Continental
The Future in Motion

ContiPressureCheck™

Le système pour la surveillance permanente de la pression des pneus

Ⓕ Manuel d'installation

Table des matières

ContiPressureCheck™

1 Généralités 7

1.1 Informations relatives à ce manuel d'installation 7
1.2 Limitation de la responsabilité 8
1.3 Explication des symboles 8
1.4 Abréviations 9
1.5 Avertissements 10
1.6 Protection des droits d'auteur 11
1.7 Dispositions relatives à la garantie 11
1.8 Adresse du fabricant 11
1.9 Service après-vente 11

2 Sécurité 12

2.1 Généralités 12
2.2 Interdiction d'apporter des modifications 12
2.3 Utilisation conforme 13
2.4 Consignes de sécurité fondamentales 14
2.5 Dangers particuliers 14
2.6 Exigences en matière de personnel 16
2.7 Équipement de protection individuelle 17

3 Caractéristiques techniques 18

3.1 Capteur de pneu 18
3.2 Appareil de commande central 19
3.3 Récepteur supplémentaire (option) 19
3.4 Écran 20
3.5 Appareil de lecture manuelle 21
3.6 Affichage de contrôle de la pression 21

4 Conception et fonctionnement 22
4.1 Description du fonctionnement 22
4.2 Vue d'ensemble 22
4.3 Capteur de pneu 23
4.4 Appareil de commande central (Unité de contrôle centrale - CCU) 25
4.5 Récepteur supplémentaire (option) 26
4.6 Écran 27
4.7 Support 28
4.8 Câblage poids lourd/bus avec récepteur supplémentaire 29
4.9 Affichage de contrôle de la pression Remorques/Semi-remorques 30
4.10 Câblage remorque/semi-remorque 31
4.11 Appareil de lecture manuelle, câble de diagnostic 32
4.12 Pièces de rechange 33

5 Montage 34
5.1 Contenu de la livraison 34
5.2 Élimination de l'emballage 34
5.3 Consignes générales 35
5.4 Montage du capteur de pression de pneus 35
5.5 Contrôle final du raccordement par collage du boîtier du capteur de roue 51
5.6 Indications relatives au montage du pneu 51
5.7 Élimination des nervures de ventilation dans la zone du point de collage 53
5.8 Rechapage 54
5.9 Réutilisation du capteur de pression de pneus lors du rechapage/nouveau montage d'un pneu 54
5.10 Utilisation de substances d'équilibrage dans les pneus de véhicules utilitaires 55
5.11 Montage de l'appareil de commande central sur le camion/bus 56
5.12 Montage d'un récepteur supplémentaire (option) 59
5.13 Montage du faisceau de câbles partiel D allant de l'appareil de commande central au récepteur supplémentaire 63
5.14 Montage du faisceau de câbles partiel C allant de l'appareil de commande central à la boîte à fusibles 65
5.15 Montage de l'écran (option) 66
5.16 Travaux de conclusion pour l'installation sur camion / bus 70

Table des matières

5.17 Montage de l'appareil de commande central et d'un récepteur supplémentaire en option sur la remorque/semi-remorque 85
5.18 Montage et alignement de l'affichage de contrôle de la pression 87
5.19 Montage du faisceau de câbles F+G allant de l'appareil de commande central à l'affichage de contrôle de la pression, au port de diagnostic et à boîte de distribution 97
5.20 CPC pour remorque raccordée à un système tiers 100
5.21 Contrôles après le montage 100

6 Initialisation par l'appareil de lecture manuelle 101

7 Essai sur route pour le contrôle du système 104

7.1 Essai sur route pour le contrôle du système sur camion/bus 104
7.2 Essai sur route pour le contrôle du système sur le semi-remorque 106
7.3 Préparation pour la répétition d'un essai sur route 107

8 Modification de la configuration du système 108

8.1 Détection automatique de changement de roue (SWE) 108
8.2 Adaptations manuelles avec l'appareil de lecture manuelle 110
8.3 Activer/désactiver le système ContiPressureCheck 111

9 Documentation du montage du système 112

10 Indications relatives au système 113

10.1 Généralités 113
10.2 Fonctionnement 113

11 Diagnostic 113
11.1 Messages d'erreur et instructions de manipulation 114
11.2 Évaluation de la qualité de réception au moyen de l'écran 117
11.3 Afficher les informations de l'appareil 120

12 Démontage et élimination 121
12.1 Démontage 121
12.2 Élimination 123

13 Déclaration de conformité 125

14 Certifications 125
14.1 Certification radio 125
14.2 Autorisation d'exploitation générale 125
14.3 ADR 125

15 Index 126

1 Généralités

1.1 Informations relatives à ce manuel d'installation

Ce manuel d'installation s'adresse au personnel des ateliers, ayant des compétences techniques en matière d'appareillage électrique pour véhicules et de montage de pneus.

Le système ContiPressureCheck™ (système CPC) peut être installé sur les véhicules utilitaires après avoir pris connaissance du contenu.

Une instruction spéciale à la mise en service du système par du personnel spécialisé formé de la société Reifen Deutschland GmbH ou ses sous-traitants, est requise.

Ce manuel d'installation est une aide essentielle à l'installation sûre et réussie du système. Il contient des consignes importantes pour installer et exploiter le système en toute sécurité et en bonne et due forme. Le respect des consignes permet d'éviter les dangers et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du système, ce manuel ne peut cependant pas remplacer l'instruction spéciale précitée.

Le manuel d'installation doit toujours être conservé à proximité immédiate du poste de travail. Cette documentation doit être lue et appliquée par toute personne à laquelle sont confiés :

- le montage,
- la mise en service,
- l'utilisation
- et/ou le diagnostic.

Respecter les consignes contenues dans cette annexe - notamment les consignes de sécurité.

1.2 Limitation de la responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité à la suite de dommages et dysfonctionnements liés à :

- au non-respect de ce manuel d'installation,
- à une utilisation non conforme,
- à l'intervention d'un personnel qui n'est pas formé ou pas assez et qui n'a pas suivi une formation en conséquence,
- à une installation incorrecte,
- à la non-utilisation des accessoires et des pièces de rechange d'origine,
- à des modifications techniques ou des transformations,
- à la non-exécution du contrôle optique prescrit (voir chapitre ***« 5.5« 5.5 Contrôle final du raccordement par collage du boîtier du capteur de roue »pneu »***) après le montage du capteur de pression de pneus.

1.3 Explication des symboles

Les avertissements figurant dans ce manuel d'installation sont caractérisés en plus par des symboles d'avertissement. Les symboles d'avertissement suivants figurent dans ce manuel d'utilisation :

Symbole	Signification
	Avertissement général
	Danger lié au courant électrique
	Danger causé par les matières nuisibles à la santé ou irritantes
	Instructions générales et conseils utiles pour la manipulation
	Remarque relative au respect des consignes environnementales pour l'alimentation
	Il est interdit de mettre les composants électriques/électroniques portant ce symbole aux ordures ménagères normales.

1.4 Abréviations

Les abréviations suivantes figurent dans ce manuel d'installation :

Abréviation	Signification
ADR	**A**ccord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par **R**oute
ATL	Détection automatique de remorques (**A**uto-**T**railer-**L**earning)
CAN	Système de bus de données pour la communication entre les systèmes du véhicule (**C**ontroller **A**rea **N**etwork)
CCU	Appareil de commande central (**C**entral **C**ontrol **U**nit)
CPC	**C**onti**P**ressure**C**heck™
DTC	Message d'erreur (**D**iagnostic **T**rouble **C**ode)
GND	Masse (***G***rou**nd**)
HHT	Appareil de lecture manuelle (**H**and-**H**eld **T**ool)
IGN	Allumage (**Ign**ition)
Nfz	Véhicules utilitaires
RSSI	Puissance d'émission des capteurs de pneus (**R**eceived **S**ignal **S**trength **I**ndicator)
ID de capteur	Numéro d'**id**entification du capteur
StVZO	Code de la route
SWE	Détection automatique de changement de roue (**S**ingle **W**heel **E**xchange)
U-bat	Tension de la batterie

1.5 Avertissements

Les avertissements suivants figurent dans ce manuel d'utilisation :

⚠ AVERTISSEMENT

Un avertissement de ce type désigne une situation dangereuse.

Si la situation dangereuse n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures graves.

▶ Respecter les instructions de cet avertissement afin d'éviter toutes blessures graves de personnes.

⚠ ATTENTION

Un avertissement de ce niveau de danger identifie une situation potentiellement dangereuse.

Si la situation dangereuse ne peut pas être évitée, cela peut entraîner des blessures.

▶ Suivre les instructions dans le présent avertissement pour éviter le risque de blessures corporelles.

ATTENTION

Un avertissement de ce niveau de danger identifie un éventuel risque de dommage matériel.

Si la situation n'est pas évitée, des dommages matériels peuvent survenir.

▶ Suivre les instructions dans le présent avertissement pour éviter les dommages matériels.

REMARQUE

▶ Une indication caractérise les informations supplémentaires qui sont importantes pour la suite du traitement ou qui facilitent l'étape de travail décrite.

1.6 Protection du droit d'auteur

Ce manuel d'installation et tous les documents fournis avec ce système sont protégés au niveau du droit d'auteur.

Il est interdit de reproduire cette documentation, que ce soit en intégralité ou par extraits, Sans l'autorisation expresse de Continental Reifen Deutschland GmbH.

1.7 Dispositions relatives à la garantie

Les « Conditions générales de vente de Continental AG » respectivement en vigueur s'appliquent avec exclusion d'éventuels accords contractuels en déviant.

La version la plus récente est disponible auprès de son revendeur CPC.

1.8 Adresse du constructeur

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Allemagne

www.contipressurecheck.com

1.9 Service après-vente

Pour toute question technique relative au système, l'affichage de contrôle de pression ou sur le système ContiPressureCheckTM dans son intégralité, s'adresser à son revendeur CPC ou à l'atelier agréé qui a installé le système CPC.

2 Sécurité

2.1 Généralités

Ce chapitre donne des indications importantes sur tous les aspects de sécurité.

Outre les consignes générales de sécurité, indiquées dans ce chapitre, d'autres consignes de sécurité importantes pour le chapitre dont il est question, sont indiquées dans chaque chapitre décrivant une action.

Les dangers pouvant apparaître lors d'une étape de déroulement d'une action spéciale sont décrits avant l'étape de déroulement de l'action.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en raison du non-respect des consignes de sécurité !

En cas de non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'action mentionnées dans ce manuel d'installation, des dangers considérables peuvent survenir.

► Respecter les avertissements et les instructions mentionnés ici.

2.2 Interdiction d'apporter des modifications

Toute modification et transformation sur le système sont interdites.

Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages en résultant.

Au cas où des transformations ou modifications sur le système devaient être cependant nécessaires, contacter le constructeur.

2.3 Utilisation conforme à sa destination

Ce système est exclusivement destiné à mesurer la pression d'air dans les pneus ainsi que la température intérieure des pneus et à transmettre les valeurs par radio à une unité externe de traitement.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non-conforme.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non-conforme !

Toute utilisation allant au-delà de l'utilisation conforme et/ou toute utilisation autre du système CPC peut mener à des situations dangereuses.

- ▶ Utiliser le système CPC uniquement de façon conforme.
- ▶ Respecter toutes les indications figurant dans ce manuel d'installation.

Toutes réclamations quelconques pour cause de dommages survenus suite à une utilisation non conforme sont exclues.

L'utilisateur seul en assume les risques.

2.3.1 Utilisation des capteurs de pression de pneus

L'exploitant est tenu d'assurer que les pneus dans lesquels les capteurs de pneu se trouvent sont utilisés uniquement sur des véhicules sur lesquels une surveillance par le système CPC est garantie.

Si une surveillance technique permanente n'est pas assurée, l'exploitant doit assurer que l'état du capteur de pneu est contrôlé régulièrement, dans tous les cas au plus tard après 20.000 km (12.245 miles).

En cas de réutilisation des pneus sur d'autres véhicules sur lesquels une surveillance n'est pas garantie, les capteurs de pneu doivent être retirés auparavant des pneus.

2.4 Consignes de sécurité fondamentale

Respecter les consignes suivantes pour la prévention des accidents lors de l'installation du système :

- Respecter les consignes de sécurité du constructeur du véhicule.
- Avant de lever le véhicule, prendre toutes les mesures requises, par exemple pour le maintenir à l'arrêt.
- Respecter les prescriptions en matière de protection du travail dans le pays concerné.
- Le poste de travail doit être suffisamment éclairé.
- Le poste de travail et les appareils utilisés doivent être dans un état propre et irréprochable..
- Les composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange d'origine. Le respect des exigences de sécurité est uniquement garanti avec ces pièces.
- Pendant l'utilisation du système CPC, contrôler par intervalles réguliers la totalité des vissages et des jonctions.

2.5 Dangers spécifiques

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit !

Au cours de travaux sur les dispositifs électriques du véhicule, il existe un risque de court-circuit.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité du constructeur du véhicule.
- ▶ Avant de couper les bornes de connexion de la batterie, couper tous les récepteurs électriques.
- ▶ Couper la borne moins avant la borne plus.

- Ne pas plier les câbles, éviter tout effort de traction sur les câbles lors de leur pose, ne pas les poser sur des arêtes vives.
- Ne pas installer les câbles dans une zone de pièces en rotation, en mouvement et très chaudes.
- Pour les câbles, respecter un rayon de courbure supérieur à 15 mm (0,6 pouce) ; pour le tube ondulé, respecter un rayon de courbure supérieur à 35 mm (1,38 pouces).
- S'assurer que les fiches de raccordement sont propres, sèches et entièrement verrouillées après l'enfichage.
- Avant et après chaque raccordement par fiches, fixer le faisceau de câbles concerné, de façon appropriée après max. 10 cm (3,94 pouces).
- Pour les passages de câbles dans la cabine du véhicule ainsi que dans les boîtes à fusibles et de distribution, veiller à une étanchéité sûre du passage.
- L'isolation de câbles et la mise en place de cosses exigent l'utilisation d'un outillage approprié.
- L'installation du système CPC sur le véhicule (notamment lors du raccordement sur l'alimentation de tension) ne doit pas permettre à d'autres systèmes du véhicule (tels que les freins et l'éclairage) d'être influencés dans leur fonctionnalité.

- **Particularité sur un véhicule pour les produits dangereux (ADR)**
  Si le système CPC est installé sur un véhicule pour produits dangereux (ADR) et si le système CPC reste en service bien que le contact du véhicule soit coupé, il ne peut être exclu qu'il se produise une réaction avec les produits dangereux en cas de défaut par un allumage par étincelle.
  Cela peut provoquer accidents et blessures graves.
  – De ce fait, assurer que l'alimentation électrique du système CPC est hors service lorsque le véhicule est garé (autrement dit, l'allumage est coupé).

2.6 Exigences requises envers le personnel

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante.

Une manipulation incorrecte peut provoquer de considérables dommages corporels et matériels.

▶ Faire exécuter toutes les activités exclusivement par un personnel qualifié à cet effet.

Ce manuel d'installation cite les qualifications suivantes :

- **Le personnel spécialisé**
  est, en raison de sa formation, de ses connaissances et de ses expériences professionnelles ainsi que de sa connaissance des dispositions pertinentes, à même de réaliser les travaux qui lui sont transmis ainsi que de détecter et d'éviter lui-même les dangers éventuels.

L'installation du système doit être exclusivement exécutée par du personnel formé pour cette activité et disposant des connaissances techniques en matière d'appareillage électrique pour véhicules et de montage de pneus.

2.7 Équipement personnel de protection

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure par un équipement de protection individuelle erroné ou absent !

Lors de l'installation, le port d'un équipement de protection individuelle est requis afin de minimiser les risques pour la santé.

- ▶ Pendant l'installation, porter l'équipement de protection individuelle indispensable pour le travail concerné.
- ▶ Respecter les instructions mises en place dans la zone de travail relatives à l'équipement de protection individuelle.

Porter l'équipement de protection individuelle suivant lors de l'installation :

Symbole	Signification
	Porter des lunettes de protection.
	Porter des gants de protection.
	Porter des chaussures de sécurité.

3 Caractéristiques techniques

	REMARQUE
	▶ Tous les composants à monter sur le véhicule sont conçus pour une plage de température de -40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F). En cas de déviation à ce niveau, une information est éditée sur le composant concerné.

3.1 Capteur de pneus

Dimensions (L x l x H)	38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87	mm inch
Poids	26 0,92	g oz
Fréquence d'émission	433,92	MHz
Fréquence de réception	125	kHz
Durée de vie typique* des batteries incorporées solidement, environ	6 ou 600 000 372 820	années km miles
Plage de mesure de température	-40 à 120 -40 à 248	°C °F
Plage de mesure de la pression (rel.)	0 à 12 0 à 173	bar psi

* Une température élevée à l'intérieur du pneu (provoquée par exemple par une température ambiante élevée, une perte de pression, etc.) peut, à la longue, provoquer la réduction de la durée de vie de la batterie.

3.2 Appareil de commande central

Dimensions (L x l x H)	165 x 121 x 65 6.5 x 4.76 X 2.56	mm inch
Poids	390 13,76	g oz
Tension du réseau	12/24	V
Fréquence de réception	433,92	MHz
Nombre de cycles de couplage min.	10	Cycles

3.3 Récepteur supplémentaire (option)

Dimensions (L x l x H)	90 x 42 x 28 3.54 x 1.65 x 1.1	mm inch
Poids	44 1.55	g oz
Fréquence	433,92	MHz
Nombre de cycles de couplage min.	10	Cycles

3.4 Display (écran)

Dimensions (L x l x H)	117 x 107 x 40 4.60 x 4.21 x 1.57	mm inch
Poids	240 8.47	g oz
Tension du réseau	12/24	V
Nombre de cycles de couplage min. Fiche de raccordement du diagnostic Fiche de raccordement de l'alimentation	 100 10	 Cycles Cycles
Nombre de cycles de couplage min. Plaque de jonction support pour l'écran	5	Cycles
Plage de température de service	-40 à 85 -40 à 185	°C °F
Lisibilité de l'affichage sans préjudice	-20 à 80 -4 à 176	°C °F

3.5 Appareil de lecture manuelle

Dimensions (L x l x H)	160 x 90 x 38 6.3 x 3.54 x 1.5	mm inch
Poids	750 26.46	g oz
Tension du branchement Chargeur	220/110	V
Fréquence d'émission	125	kHz
Fréquence de réception	433,92	MHz
Nombre de cycles de couplage et de découplage pour câbles de diagnostic : Fiche pour l'appareil de lecture manuelle L'ensemble des 3 fiches pour les composants du véhicule	 1 000 100	 Cycles Cycles
Plage de température de service	-10 à 50 14 à 122	°C °F
Plage de température d'entre-posage	-40 à 85 -40 à 185	°C °F

3.6 Affichage de contrôle de la pression

Dimensions (L x l x H)	140 x 140 x 160 5.51 x 5.51 x 6.3	mm inch
Poids	115 4.06	g oz
Tension du réseau	12/24	V
Nombre de cycles de couplage min.	100	Cycles

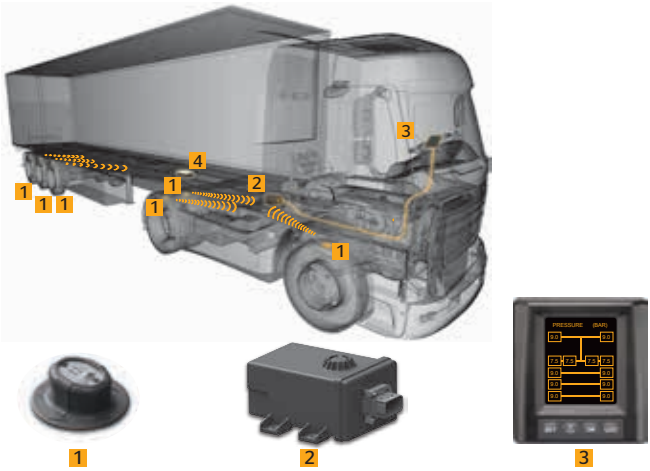
4 Structure et fonctionnement

4.1 Description du fonctionnement

Le système ContiPressureCheck™ (système CPC) permet la surveillance permanente de la pression et de la température du pneu. Le statut est affiché sur l'écran. Dans le cas d'une dépressurisation d'un pneu, le conducteur obtient immédiatement un avertissement correspondant.

Le système de base est composé d'un écran, de l'appareil de commande central (unité de commande centrale - CCU) et des capteurs de pneu. Chaque capteur de pneu fixé du côté intérieur des pneus transmet les données détectées par signal radio à l'appareil de commande central. Ces données analysées sont pour leur part transférées au système de bus sur l'écran dans la cabine. Le conducteur peut à tout moment afficher les informations souhaitées et obtenir les informations les plus récentes relatives à la pression des pneus. En cas de déviation de la valeur programmée des valeurs de consigne correspondantes, un avertissement est immédiatement affiché sur l'écran.

4.2 Vue d'ensemble

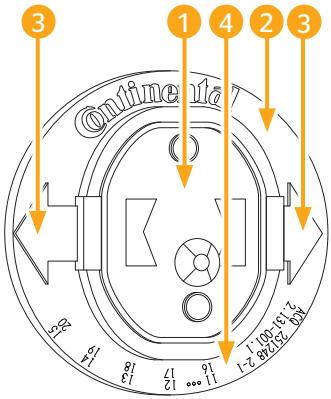


1. Capteur de pression de pneus
2. Appareil de commande central (Unité de contrôle centrale - CCU)
3. Écran
4. Récepteur supplémentaire

4.3 Capteur de pneus

Le capteur de pression de pneus englobe un capteur de pression, un capteur de température, un capteur d'accélération, un circuit de commutation pour l'analyse, un émetteur radio et une batterie au lithium. L'unité est scellée dans un boîtier en plastique et placée dans un boîtier de capteur de pneu.

Le boîtier de capteur de pneu est fixé sur la couche intérieur du pneu (voir à cet effet le chapitre ***« 5.4 Montage du capteur de pneus »***).



1. Capteur de pression de pneus
2. Boîtier de capteur de pneu
3. Sens de rotation du pneu
4. Trimestre et année de la fabrication

	REMARQUE
	▶ La durée de vie de la batterie est d'env. 6 ans ou 600,000 km (372 820 miles) dans des conditions de service normales (voir également le chapitre ***« 3.1 Capteur de pneus »***). ▶ Si la batterie est à plat, l'avertissement suivant s'affiche sur l'écran : « AUCUNE RÉCEPTION ». Comme cet avertissement peut avoir d'autres causes, le statut de la batterie doit être contrôlé avec l'appareil de lecture manuelle sur le capteur de pression de pneus. Si le statut affiche « batterie FAIBLE », remplacer le capteur de pression de pneus par un neuf.

4.4 Appareil de commande central (Unité de contrôle centrale - CCU)

Les données saisies par le capteur de pression de pneus sont transmises, via radio, à l'appareil de commande central.

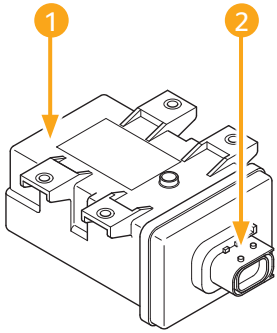
Les liaisons radio sont assurées par une antenne intégrée dans le boîtier de l'appareil de commande ; celle-ci assure une réception sans perturbation des signaux de pression et de température de tous les capteurs de pression de pneus.

L'appareil de commande central convient pour l'exploitation à 12/24 volts.

Le montage de l'appareil de commande central s'effectue dans une position centrale sur le châssis du véhicule de manière qu'une parfaite liaison radio avec les capteurs de pression de pneu soit garantie. Des supports particuliers doivent être utilisés pour une bonne liaison radio (voir chapitre ***« 4.7 Support »***).

L'appareil de commande central pour voitures automobiles, remorques et bus existe en deux modèles :

- Appareil de commande avec connecteur noir :
  sans activation de l'affichage de contrôle de la pression
- Appareil de commande avec connecteur gris :
  avec activation de l'affichage de contrôle de la pression



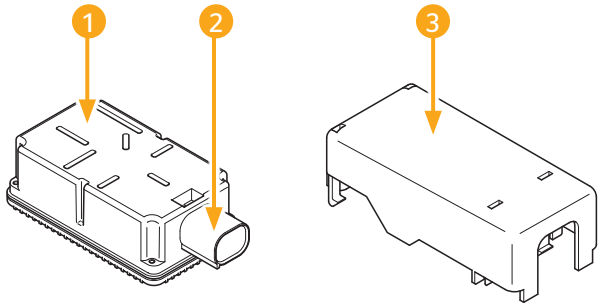
1 Boîtier
2 Fiche de raccordement

Le système peut gérer jusqu'à 24 capteurs de pression de pneus par appareil de commande. Les erreurs apparaissant pendant le fonctionnement sont enregistrées dans le dispositif électronique à des fins de diagnostic.Récepteur supplémentaire.

4.5 Récepteur supplémentaire (option)

Un récepteur supplémentaire est nécessaire avec :

- plus grandes distances (à partir d'environ 4 m [4,4 yd]) entre les pneus et l'appareil de commande central.
- surveillance directe de la remorque (seule la remorque est équipée de capteurs de pression de pneus).
- véhicules ayant plus de 2 essieux.
- bus.



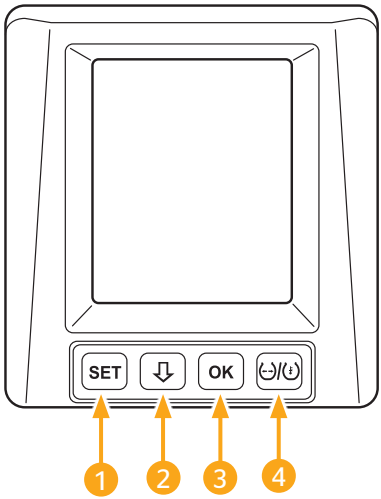
1. Boîtier
2. Fiche de raccordement
3. Protection contre les chocs

Le récepteur supplémentaire doit **toujours** être utilisé avec la protection contre les chocs.

	REMARQUE
	Si la protection contre les chocs n'est pas utilisée, ▶ le système ContiPressureCheck™ ne doit pas être utilisé pour le transport de marchandises dangereuses (voir chapitre ***« 14.3 ADR »***). ▶ des endommagements du récepteur supplémentaire peuvent survenir. ▶ la portée de réception du récepteur supplémentaire réduit.

4.6 Display (écran)

Pour l'affichage des informations relatives au pneu, un écran est placé dans la cabine du conducteur. Ceci vaut seulement pour les camions et les bus et non pour les remorques.



1. Touche **SET** : passage de la fonction : « vue d'ensemble du véhicule » à : « paramétrages »
2. Touche ⇩ : navigation entre les options de menu et les messages d'avertissement
3. Touche **OK** : confirmation de l'option de menu sélectionnée
4. Touche : changement affichage de la pression de remplissage ou de la température

Sur le côté arrière se trouvent les douilles de jonction pour :

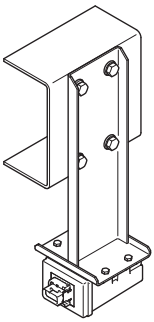
- alimentation et communication
- câble de diagnostic

REMARQUE

▶ L'écran fonctionne en toute sécurité dans une plage de température comprise entre – 20 °C et 80 °C (-4 °F à 176 °F). En cas de températures inférieures à – 20 °C (-4 °F) ou supérieures à 80 °C (176 °C), l'affichage peut être perturbé.

4.7 Support

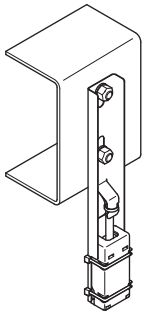
4.7.1 Support pour l'appareil de commande central



Un support spécial est requis pour la fixation de l'appareil de commande central au châssis du véhicule afin de garantir une bonne liaison radio.

	REMARQUE
	▶ Les vis, rondelles et écrous pour la fixation de l'appareil de commande central sur le support sont compris dans le kit de montage. ▶ Les vis pour le montage sur le châssis ne sont pas comprises dans le kit de montage.

4.7.2 Support pour le récepteur supplémentaire (option)



Un support spécial pour la fixation du récepteur supplémentaire (et de la protection contre les chocs qui va avec) sur le châssis du véhicule est requis afin de garantir une bonne liaison radio.

	REMARQUE
	▶ Les vis pour le montage sur le châssis ne sont pas comprises dans le kit de montage. ▶ Il faut utiliser le support d'origine étant donné que le récepteur et la fixation de la protection contre les chocs sont adaptés au support.

4.8 Câblage poids lourd/bus avec récepteur supplémentaire

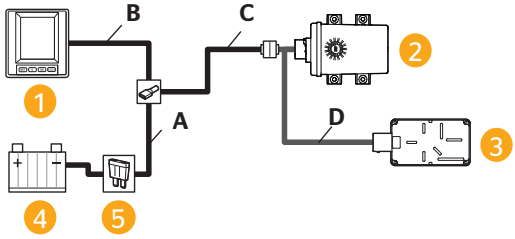
Le raccordement du système pour le câblage du véhicule sur camions/bus s'effectue dans deux sections :

- **Faisceau de câbles C :**
  le faisceau de câbles C englobe le raccordement de l'appareil de commande central à un point de distribution à proximité du poste de travail du conducteur. Cette section est protégée contre les projections d'eau de telle sorte qu'elle peut être posée à l'extérieur du véhicule.
- **Faisceaux de câbles A et B :**
  les faisceaux de câbles A (avec fusible intégré) et B sont exclusivement conçus pour l'intérieur. Un jeu de câbles pour l'écran (faisceau de câbles B) et un jeu de câbles avec extrémités de câbles libres pour le raccordement à la tension d'alimentation du véhicule (faisceau de câbles partiel A)

Câble adaptateur pour le récepteur supplémentaire :

- **Faisceau de câbles partiel D :**
  la connexion du récepteur supplémentaire (optionnel) est effectuée avec l'appareil de commande central au moyen du faisceau de câbles partiel D.

Le principe de base du câblage sur le camion/bus avec récepteur supplémentaire est représenté dans la figure suivante :

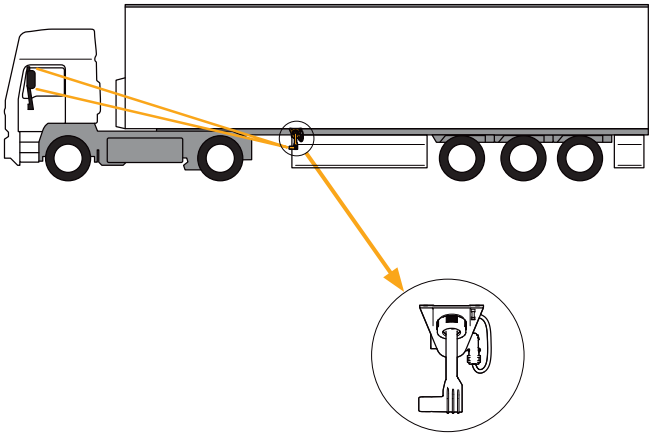


1. Écran
2. Apppareil de commande central (Unité de contrôle centrale - CCU)
3. Récepteur supplémentaire
4. Alimentation de tension (boîte à fusibles)
5. Fusible ATO 1 ampère - remplaçable

4.9 Affichage de contrôle de la pression Remorques/Semi-remorques

La remorque/semi-remorque peut être exploitée avec un appareil de commande central séparé, indépendamment du véhicule de traction. Dans ce cas, un affichage de contrôle de la pression est monté à l'extérieur de la remorque.

Un positionnement exemplaire de l'affichage de contrôle de la pression est représenté dans la figure suivante :

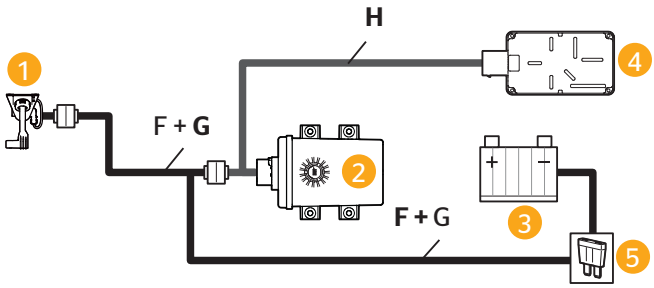


	REMARQUE
	▶ A partir d'une vitesse de 110 km/h, (70 mph) la visibilité de l'affichage de contrôle de la pression peut être limitée.

4.10 Câblage remorque/semi-remorque

- **Faisceau de câbles F + G** :
  le faisceau de câbles F + G relie l'appareil de commande central à l'alimentation de tension du véhicule (branche F) et au raccord pour l'appareil de lecture manuelle / l'affichage de contrôle de la pression (branche G).
- **Faisceau de câbles partiel D (en option) :**
  la connexion du récepteur supplémentaire (optionnel) est effectuée avec l'appareil de commande central au moyen du faisceau de câbles partiel H.

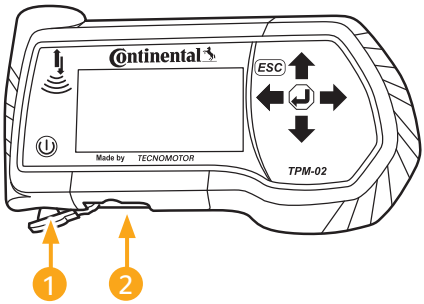
Le principe de base du câblage sur la remorque/le semi-remorque avec récepteur supplémentaire est représenté dans la figure suivante :



1. Affichage de contrôle de la pression
2. Appareil de commande central
3. Alimentation de tension (boîte de distribution)
4. Récepteur supplémentaire
5. Fusible ATO 1 ampère - remplaçable (compris dans le kit de montage)

4.11 Appareil de lecture manuelle, câble de diagnostic

Après l'installation du système a lieu l'initialisation du système à l'aide de l'appareil de lecture manuelle.



1 Raccord pour câbles de chargement

2 Raccord pour câbles USB et câbles de diagnostic

L'appareil de lecture manuelle est raccordé à l'écran ou à la fiche de diagnostic de la remorque par le câble de diagnostic. Sur le boîtier de l'écran et de l'appareil de lecture manuelle se trouve à chaque fois un port de raccordement. La fiche de diagnostic de la remorque est la contre-fiche de l'affichage de contrôle de la pression (voir branche G du faisceau de câbles F+G).

REMARQUE

- L'appareil de lecture manuelle fonctionne en toute sécurité dans une plage de température comprise entre – 10 °C et 50 °C (14 °F à 122 °F). En cas de températures inférieures à – 10 °C (14 °C) ou supérieures à 50 °C (122 °C), l'affichage et la puissance d'émission peuvent être perturbés.
- Les consignes détaillées d'utilisation de l'appareil de lecture manuelle se trouvent sur : www.contipressurecheck.com dans le manuel de l'appareil de lecture manuelle.

4.12 Pièces de rechange

Une vue d'ensemble des pièces de rechange disponibles et les références correspondantes sont disponibles auprès de son revendeur CPC ou des ateliers partenaires CPC autorisés.

5 Montage

5.1 Étendue de la livraison

	REMARQUE
	▶ Contrôler la livraison complète pour en vérifier l'intégralité et l'absence de dommages visibles. ▶ Après livraison du système, noter sur le certificat de prise en charge les dommages dus à un emballage déficient ou au transport et informer immédiatement votre contact de distribution.

5.2 Élimination de l'emballage

L'emballage protège le système des dommages dus au transport. Les matériaux d'emballage sont sélectionnés selon des aspects écologiques et techniques d'élimination, c'est pourquoi ils sont recyclables.

Le retour de l'emballage dans le circuit des matières permet d'économiser les matières premières et réduit le volume de déchets. Éliminer les matériaux d'emballage qui ne sont plus nécessaires conformément aux prescriptions locales.

5.3 Remarques générales

L'ordre des étapes de montage décrites ci-après doit être impérativement respecté pour un montage rapide et l'évitement d'erreurs.

	REMARQUE
	▶ Pour cause de vieillissement des plastiques (notamment du boîtier de capteur de pneu et de l'affichage de contrôle de la pression) et de durée de conservation de la batterie du capteur de pression de pneus avant utilisation (durée de vie en service), le système CPC doit être monté au plus tard 2 ans après l'emballage (la date d'emballage figure sur l'autocollant du kit). ▶ La durée d'utilisation des colles Cyberbond 2250 est plus courte (respecter les indications de l'emballage, relatives à la durée et au type de stockage).

5.4 Montage du capteur de pneus

5.4.1 Consignes fondamentales de sécurité :

- Le montage ne doit être exécuté que par du personnel qualifié à cet effet.
- Le poste de travail doit être suffisamment aéré.
- Le poste de travail doit, à tout moment, être suffisamment éclairé.
- Le poste de travail et les appareils utilisés doivent être dans un état propre et irréprochable.
- Stocker tous les produits utilisés, conformément aux indications de l'emballage.
- Conserver les outils, détergents et adhésifs hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Il est obligatoire d'utiliser la colle spéciale CB 2250 pour le montage du capteur de pression de pneus.

5.4.2 Dangers spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

En cas de travail avec la meuleuse pneumatique, il existe un risque de blessure !

- ▶ Respecter les consignes de sécurité du constructeur.
- ▶ Porter des lunettes et des gants de protection.
- ▶ Le cas échéant, porter un protecteur auditif.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du maniement des colles Cyberbond 2250!

La peau et les paupières peuvent coller ensemble en l'espace de quelques secondes.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité du constructeur.
- ▶ Porter des lunettes et des gants de protection.

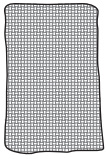
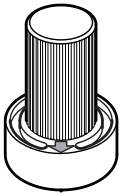
⚠ AVERTISSEMENT

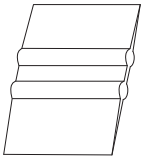
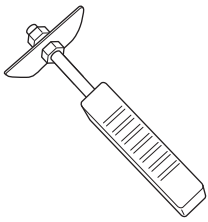
Risque pour la santé à cause de détergents !

L'utilisation de détergents peut entraîner l'apparition de risques pour la santé, sous forme de corrosion, irritation de la peau ou de vapeurs dangereuses pour la santé.

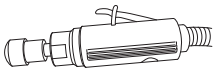
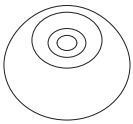
- ▶ Respecter et suivre les consignes de sécurité du fabricant de détergents.
- ▶ Porter des gants de protection.
- ▶ Veiller à une bonne aération.

5.4.3 Outils et matériaux requis

	Gants de protection (non compris dans la livraison)
	1 x détergent contenant de la naphte (« Liquid Buffer » de Tip Top ou Continental et « Pre-Buff Cleaner » de PREMA référence Continental: 17080300000 Nettoyeur pour le prétraitement de la couche intérieure du pneu et de la surface de collage du capteur de pression de pneus. (« Liquid Buffer » de Tip Top et « Pre-Buff Cleaner » de PREMA non compris dans la livraison)
	1 x chiffon de nettoyage Chiffon pour le nettoyage des surfaces de collage. (non compris dans la livraison)
	1 x outil presseur capteur de pression de pneus (pièce intercalaire incluse) référence 17340190000 Pièce intercalaire outil presseur (pièce de rechange) référence 17340220000 Outil pour le serrage du capteur de pression de pneus lors du collage.
	1 x colle spéciale Cyberbond 2250 Colle pour le collage du capteur de pneu (fait partie de chaque kit de capteur de pneu)

	1 x spatule Outil pour la répartition de la colle sur le capteur de pression de pneus. (fait partie de chaque kit de capteur de pneu)
	1 x racleur de nettoyage Numéro d'article : 17341300000 Racleur pour le prétraitement de la couche intérieure du pneu.

Outil supplémentaire pour l'élimination des nervures de ventilation dans la zone de collage de la couche intérieure du pneu (non compris dans la livraison) :

	Meuleuse pneumatique, tournant lentement (max. 3600 t/min)
	Disque, pour bas régime (65 mm, K 36) par exemple. TipTop numéro d'article : 595 4357

5.4.4 Informations sur la colle spéciale CB2250

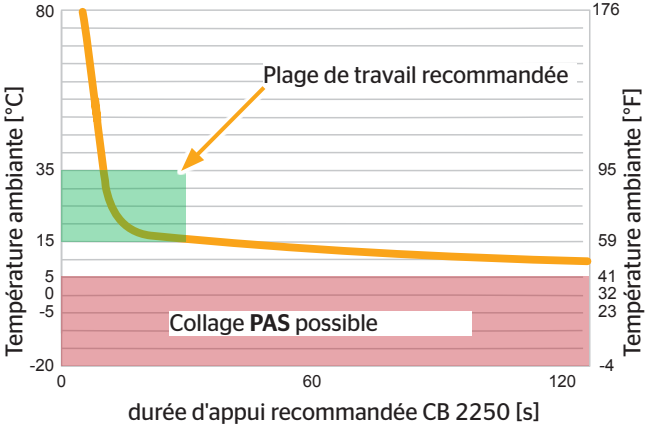
ATTENTION

Dommage matériel !

Un collage incorrect du boîtier de capteur de pneu dans le pneu peut entraîner un endommagement du pneu et du capteur de pneu.

- ▶ Un collage sûr est exclu à une température inférieure à 5 °C (41 °F) (voir la zone rouge).
- ▶ Respecter la plage de température/de durée d'appui pour un collage sûr.

Durées de séchage pour Cyberbond 2250 en fonction de la température ambiante :



- La température ambiante recommandée pour les collages avec CB 2250 est de 15–35 °C (59-95 °F).
  - Voir la zone verte.
- Le pneu et le boîtier de capteur de pneu doivent également correspondre à la température ambiante recommandée.

	REMARQUE
	▶ Après la durée d'appui recommandée, le collage présente une résistance de base qui permet un montge sur le pneu.

5.4.5 Poste de travail

Avant le début du travail, préparer le poste de travail de manière telle que tous les matériaux et outils nécessaires soient à portée de main.

	REMARQUE
	▶ Pour le collage, le pneu doit être à une température de 15 °C à 35 °C (59 °F à 95 °F). Si la température être inférieure, la durée d'appui nécessaire se rallonge sensiblement pendant la procédure de collage (voir le diagramme au chapitre ***« 5.4.4 Informations sur la colle spéciale CB2250 »***. En dessous d'une température de 5 °C (41 °F), un collage sûr est exclu. ▶ Le poste de travail doit être suffisamment aéré. ▶ Positionner le pneu de manière telle que la zone intérieure du pneu soit bien accessible et éclairée.

5.4.6 Tailles de pneus admissibles

En principe, tous les pneus de camion standard sans chambre à air conviennent, en cas de montage correct, à la mise en place d'un capteur de pression de pneus, pour autant que la surface de la couche intérieure du pneu réponde aux particularités d'usage dans le commerce.

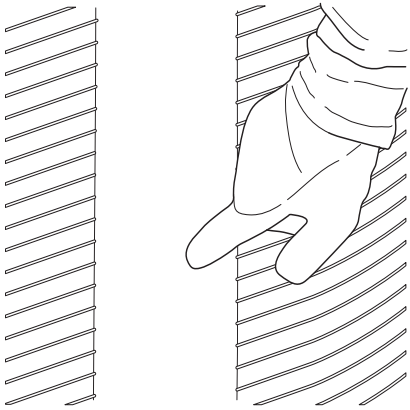
Une mise en place dans des pneus à chambre à air n'est pas autorisée.

	REMARQUE
	▶ Le tableau actuel avec les tailles de pneu admissibles est disponible sous www.contipressurecheck.com.

5.4.7 Position de collage dans le pneu

La position correcte de la surface de collage est :

- au milieu de la couche intérieure du pneu.
- au niveau du poinçon DOT.



Dimensions de la surface de collage :	env. 6 x 6 cm (env. 2.36 x 2,36 pouces)
Dimensions de la surface à nettoyer :	env. 7 x 7 cm (env. 2.76 x 2.76 pouces)

	REMARQUE
	▶ Coller de préférence le boîtier de capteur de pneu sur une surface lisse. ▶ Un collage sur une structure en nidas est possible. Les légères irrégularités sont ce faisant compensées par la colle. ▶ Avant le collage, éliminer les nervures de ventilation se trouvant au niveau de la surface de collage. Voir le chapitre ***« 5.7 Élimination des nervures de ventilation dans la zone du point de collage »***. ▶ Les préparations visent un appui sur toute la surface du boîtier de capteur de pneu. Assurer ce faisant particulièrement un collage affleurant de la zone de bord du boîtier de capteur de pneu. ▶ Éviter le rayonnement solaire direct et l'infiltration d'air dans le point de collage.

5.4.8 Prétraitement de la surface de collage

ATTENTION

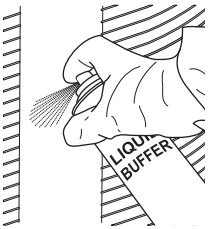
Risque d'endommagement par un nettoyage incorrect des surfaces collées.

Le capteur de pneu, boîtier de capteur de pneu inclus, peut se désolidariser et endommager le pneu dans la durée.

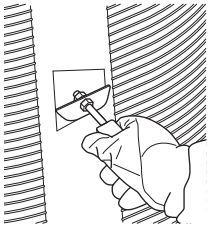
- N'utiliser en aucun cas du **nettoyant de frein** ou des substances comparables pour le nettoyage des surfaces de collage car cela pourrait affecter le processus de collage.
- De plus, l'utilisation de **nettoyant** à pneu peut entraîner un endommagement du pneu lui-même.

REMARQUE

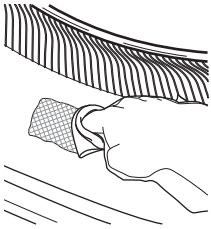
- Continental Reifen Deutschland GmbH recommande sur la base de tests réalisés en propre régie d'utiliser « Liquid buffer » de la Sté. Tiptop, Continental ou « Pre-Buff Cleaner » de la Sté. PREMA (voir le chapitre ***« 5.4.3 Outils et matériaux requis »***) pour le nettoyage des surfaces de collage.
- Si d'autres produits sont utilisés pour le nettoyage, Continental Reifen Deutschland GmbH n'est pas en mesure de garantir que le collage sera suffisant pour l'utilisation.
- Prendre en compte les instructions supplémentaires actualisées pour l'installation CPC et l'utilisation sur : **www.contipressurecheck.com**



- Pour le nettoyage de la surface de collage, orienter le pneu de telle manière que le détergent en excès puisse s'écouler hors de la zone de collage.
- Secouer le flacon pulvérisateur (Liquid Buffer).
- Humecter avec le nettoyeur la totalité de la surface de collage sèche à nettoyer, à une distance de plus ou moins 20 cm (7,87 pouces).



- Directement après, racler avec une forte pression plusieurs fois la surface de collage à nettoyer jusqu'à ce qu'elle soit sèche. À ce sujet, ne pas endommager la couche intérieure du pneu.
- Renouveler la procédure de nettoyage au moins 2 fois.

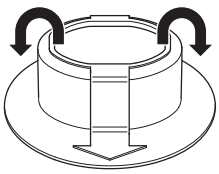


- Enduire ensuite la surface de collage à nettoyer sur toute la surface avec le détergent et nettoyer soigneusement avec le chiffon de nettoyage. N'essuyer que dans une seule direction et utiliser les zones en permanence propres du chiffon de nettoyage. Ne jamais frotter des impuretés sur la surface de collage.
- Répéter cette procédure jusqu'à ce que la surface à nettoyer se différencie sensiblement au niveau optique de la surface non nettoyée.

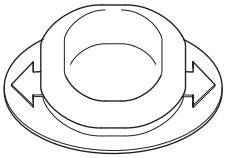
- Éliminer les résidus de raclage et les nettoyer du pneu.
- Marquer à la craie le bord extérieur de la surface de collage.
- Après les étapes de nettoyage, laisser aérer la surface nettoyée pendant environ 3 minutes.

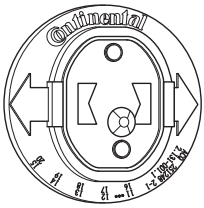
5.4.9 Mise en place du capteur de pression de pneus dans le boîtier de capteur de pneu

	REMARQUE
	▶ En règle générale, le capteur de pression de pneus est livré prémonté dans le boîtier du capteur de pneu.

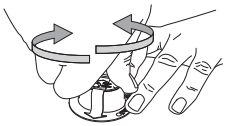


- Retrousser la lèvre d'étanchéité du boîtier de capteur de pneu.
  Conseil : le retroussement de la lèvre d'étanchéité sur le côté court du boîtier du capteur de pneu est la version la plus simple (voir les flèches noires dans l'illustration ci-contre).
- Humecter légèrement la surface de base restante dans le boîtier du capteur de pneu avec une pâte de montage.

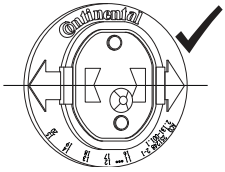




- Insérer le capteur de pneu dans le boîtier de capteur de pneu. Les flèches de rotation sur le boîtier de capteur de pneu sont les mêmes que celles figurant sur le capteur (voir figure).
- Remonter la lèvre d'étanchéité du boîtier de capteur de pneu. La lèvre d'étanchéité du boîtier de capteur de pneu doit, par son pourtour supérieur, reposer uniformément sur le capteur.



- Pour que le capteur de pneu soit mieux positionné dans le boîtier, il est recommandé de le mettre en place dans le conteneur par des rotations correspondantes vers la gauche et la droite.



Le capteur de pneu est monté correctement dans le boîtier de capteur de pneu si :

1. les flèches de sens de rotation sur le boîtier de capteur de pneu parfaitement arasantes avec le capteur de pneu
2. une élévation est visible et sensible sur la surface du capteur de pneu.

Un montage défectueux a pour effet un endommagement du capteur de pneu pendant le service. Le système CPC signale dans ce cas **« CONTRÔLER CAPTEUR / DÉMONTAGE PNEU ».**

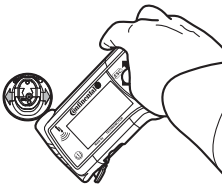
ATTENTION

Dommages matériels !

La mise en place incorrecte du capteur de pneu dans le boîtier de capteur de pneu entraîne un endommagement du capteur de pneu et un défaut du système CPC.

- ▶ Le capteur de pneu **doit** être correctement en place conformément aux préconisations.
- ▶ Il est **interdit** de mettre le capteur de pneu en place et de l'exploiter transversalement par rapport à la direction de roulement ou dans le sens inverse (tête en bas).

5.4.10 Activation du capteur de pression de pneus



Procéder de la manière suivante pour activer le capteur de pneu :

- Ouvrir l'option de menu **« Activer le capteur »** sur l'appareil de lecture manuelle et confirmer avec la touche retour ↵.
- Orienter l'appareil de lecture manuelle directement sur le capteur de pression de pneus. L'appareil de lecture manuelle procède à l'activation.

Après l'activation, le message **« Capteur activé avec succès »** est affiché.
Ensuite l'appareil de lecture manuelle affiche les données actuelles du capteur de pneu :

- ID de capteur de pneu
- Pression
- Temp.
- Statut

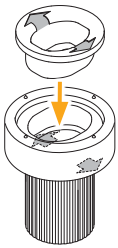
L'état doit être **« activé ».**

Si d'autres messages sont affichés, le capteur de pression des pneus doit être remplacé et une nouvelle activation est réalisée.
Les messages peuvent être :

- Capteur DÉFECTUEUX
- Batterie FAIBLE
- Capteur DÉCOLLÉ
- ACCÉL > 5 g/< -5 g

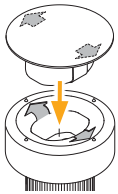
Pour les explications des messages de l'appareil de lecture manuelle, consulter le ***« Manuel de l'utilisateur appareil de lecture manuelle »***.

5.4.11 Mise en place du boîtier de capteur de pneu avec capteur de pression de pneu intégré dans l'outil presseur

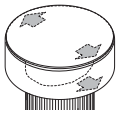


- Insérer la pièce intercalaire dans l'outil presseur de manière telle que les deux flèches de la pièce intercalaire concordent avec celles de l'outil presseur.

	REMARQUE
	▶ Ne pas utiliser l'outil presseur sans la pièce intercalaire.



- Insérer le boîtier de capteur de pneu avec le capteur de pression de pneus intégré dans la pièce intercalaire de manière telle que les deux flèches de rotation du capteur de pression de pneus concordent avec celles de la pièce intercalaire.



- La surface de base du boîtier de capteur de pneu doit être en contact (guidage circulaire) avec l'outil presseur ; ou sinon, contrôler la position du capteur dans le boîtier.

5.4.12 Nettoyage de la surface de collage sur le boîtier du capteur de pneu

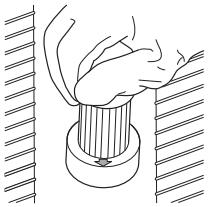
- Secouer le flacon pulvérisateur (Liquid Buffer).
- Pulvériser le détergent sur le chiffon de nettoyage.
- Ensuite, nettoyer soigneusement la surface de collage avec le chiffon de nettoyage enduit.
- Exécuter cette procédure de nettoyage au moins 2x, dans tous les cas au moins jusqu'à ce que la surface à nettoyer puisse être clairement différenciée au niveau de l'aspect d'une surface non nettoyée.
- Après les étapes de nettoyage, laisser aérer la surface nettoyée pendant environ 3 minutes.

5.4.13 Collage du boîtier de capteur de pneu avec capteur de pression de pneus intégré

- Avant le collage, respecter impérativement la recommandation relative à la température ambiante ainsi que la température du pneu et du boîtier de capteur de pneu pour atteindre un collage sûr (voir le chapitre **« 5.4.4 Informations sur la colle spéciale CB2250 »**)

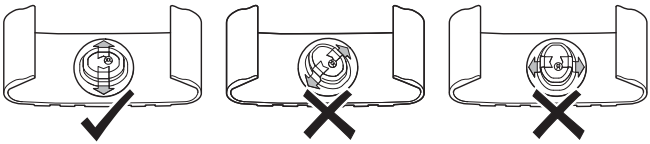
	REMARQUE
	▶ la colle CB 2250 est mélangée à un agent fluorescent. Sur la base de celui-ci, le choix judicieux de la colle peut être contrôlé après le collage.

- Contrôler la position du boîtier de capteur de pneu avec capteur de pneu intégré dans l'outil d'appui.
- Appliquer env. 1 trait de la colle spéciale sur la surface de collage du capteur de pression de pneus et la répartir uniformément à l'aide d'une spatule.
- Directement après l'application de la colle, presser le boîtier du capteur de pneu avec capteur de pression de pneu intégré, perpendiculairement à la surface de collage à l'aide de l'outil presseur. Pour le positionnement correct sur la couche intérieure du pneu, voir le chapitre ***« 5.4.7 Position de collage dans le pneu »***.



- A l'aide de l'outil presseur, presser fermement et calmement le boîtier du capteur de pneu avec le capteur de pression de pneus intégré pendant environ 45 secondes avec un poids de minimum 5 kg (position perpendiculaire), sur la couche intérieure du pneu.
  Ne pas déplacer l'outil d'appui pendant la durée d'appui d'environ 45 secondes !
- Ensuite, desserrer l'outil d'appui par un léger mouvement d'aller-retour du capteur de pneu.
  Éviter de tirer fortement par à-coups !

Le positionnement du capteur de pression de pneu est correct lorsque les flèches sur le boîtier du capteur de pneu vont dans le sens de roulement du pneu.



5.5 Contrôle final du raccordement par collage du boîtier du capteur de roue

- Contrôler visuellement le raccordement par collage. En cas de collage en bonne et due forme, la totalité de la surface du boîtier de capteur de pneu est en contact avec la couche intérieure du pneu.
- Enlever avec précaution les résidus de colle (guidage circulaire) sur le bord du boîtier de capteur de pneu. Au cours des 15 premières minutes (au minimum), ne pas tirer sur le capteur de pression de pneus ou le boîtier de capteur de pneu.
- Le montage du pneu sur la jante peut avoir lieu immédiatement après le collage.

5.6 Indications relatives au montage du pneu

5.6.1 Orientation des pneus

REMARQUE

- ▶ Afin de mieux déterminer la position du capteur de pression de pneus de l'extérieur après le montage du pneu, positionner le capteur de pression de pneus collé dans la zone du poinçon DOT, à proximité du siège de la valve.
- ▶ Sur les roues jumelles :
  pour simplifier la procédure d'apprentissage des capteurs de pneu, monter les roues jumelles de telle manière que les valves et ainsi la position des capteurs de pneu soient décalés de 180°.
- ▶ Lors de l'utilisation d'outils d'aide au montage du pneu, tels que des leviers démonte-pneu, veiller que ceux-ci n'endommagent pas le capteur de pression de pneu.

5.6.2 Identification des roues équipées de capteurs de pneu

Après le montage des pneus, il est recommandé d'identifier les roues dans lesquelles un capteur de pneu est logé.

À cet effet :

- coller les autocollants fournis sur les passages de roue/les tôles de protection respectifs de manière visible (un autocollant par roue)
- Remplacer les capuchons de valve par les capuchons de valve CPC fournis

	REMARQUE
	▶ Les autocollants ne sont pas appropriés pour la mise en place sur la jante ou le pneu. ▶ Avant d'appliquer l'autocollant, nettoyer le point de colle avec des produits appropriés.

5.7 Élimination des nervures de ventilation dans la zone du point de collage

ATTENTION

Dommage matériel dû à l'endommagement de la couche intérieure du pneu !

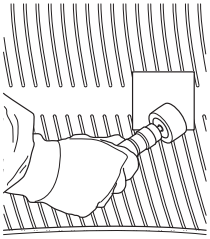
Diminution de la durabilité du pneu.

- ▶ N'éliminer que les nervures de ventilation.
- ▶ Ne faire exécuter que par du personnel formé pour la réparation des pneus.

Outils requis :

- Crayon à marquer ou craie
- Lunettes de protection, gants de protection
- Meuleuse pneumatique, tournant lentement
- Brosse en laiton
- Disque 65 mm
- Aspirateur de poussières/d'eau

Procéder comme suit :



- ◆ Avec un crayon à marquer ou une craie, marquer la zone à dépolir sur une surface d'environ 8 x 8 cm (3,15 x 3,15 pouces).
- ◆ Dépolir la couche intérieure du pneu avec une râpe ronde. Enlever ce faisant toutes les nervures de ventilation dans la zone de collage jusqu'à ce que la surface soit lisse. Appuyer seulement légèrement sur l'outil de dépolissage et ne pas le maintenir à un même endroit par un mouvement permanent.

REMARQUE

- ▶ A l'aide du disque, produire une couche râpée de type RMA 3.

- ◆ Nettoyer la surface dépolie avec une brosse en laiton.
- ◆ Enlever entièrement la poussière de râpage avec un aspirateur de poussières/d'eau
- ◆ Ensuite, poursuivre l'opération de collage comme décrit à partir du chap. **« 5.4.8 Prétraitement de la surface de collage »**.

5.8 Rechapage

- Avant un rechapage du pneu, enlever le capteur de pression de pneu. Le boîtier de capteur du pneu peut rester dans le pneu.
- Après le rechapage, mettre en place le capteur de pression de pneus dans un boîtier de capteur de pneu neuf, voir le chapitre ***« 5.4.9 Mise en place du capteur de pression de pneus dans le boîtier de capteur de pneu »*** et dans le pneu.

5.9 Réutilisation du capteur de pression de pneus lors du rechapage/nouveau montage d'un pneu

En cas de réutilisation du capteur de pression de pneus lors du rechapage/nouveau montage d'un pneu, il faut tenir compte de la durée de vie indiquée de la batterie ou du kilométrage du pneu, conformément au chapitre ***« 3.1 Capteur de pneus »***

5.10 Utilisation de substances d'équilibrage dans les pneus de véhicules utilitaires

De nombreuses substances d'équilibrage de divers fabricants, prévues pour le remplissage dans des pneus sans chambre à air de véhicules utilitaires avant l'opération de montage, sont proposées sur le marché. Il s'agit essentiellement de granulés, de pâtes ou liquides et de substances minérales, dont l'action doit permettre de se passer d'un équilibrage conventionnel des roues.

Nous ne recommandons pas l'utilisation de ces substances dans nos pneus, pas plus que nous l'interdisons formellement : la société Continental Reifen Deutschland GmbH ne peut émettre aucune déclaration sur la qualité et le champ d'utilisation de ces substances, celles-ci pouvant se différencier d'un fabricant à l'autre.

Avant l'application de telles substances dans le pneu, l'utilisateur doit s'informer en détail sur leurs propriétés auprès du fabricant/distributeur concerné. En finalité, l'utilisateur doit choisir lui-même la méthode d'équilibrage des pneus de véhicules utilitaires et, le cas échéant, les substances d'équilibrage en fonction des conditions spéciales d'utilisation du pneu.

L'utilisation de substances d'équilibrage dans les pneus de véhicules utilitaires du groupe Continental n'entraîne pas automatiquement l'extinction de la garantie en raison des défauts de la chose. Cependant, les défauts ou les dommages sur les pneus, tels que les dommages des composants ContiPressureCheck™-, favorisés ou provoqués par l'utilisation de substances d'équilibrage, ne sont pas couverts par la garantie en raison des défauts de la chose.

Les substances d'équilibrage doivent être complètement enlevées du pneu démonté avant que le pneu ne parte à l'inspection de réception pour le rechapage ou la réparation. Nous vous faisons remarquer que nous enlevons complètement des pneus, le cas échéant, les substances d'équilibrage qui nous sont apportées pour cause de réclamations. Nous n'effectuons aucun remplacement, ni aucun remboursement des substances d'équilibrage enlevées.

5.11 Montage de l'appareil de commande central sur le camion/ bus

ATTENTION

Endommagement de l'appareil de commande !

Avant de choisir un lieu de montage approprié, respecter l'indication suivante afin d'empêcher un endommagement de l'appareil de commande :

- ▶ Éviter la proximité de températures élevées (par exemple système d'échappement), de pièces en rotation ou en mouvement.

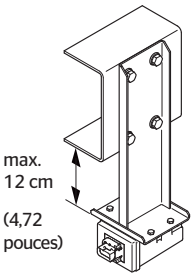
5.11.1 Fixer le lieu de montage dans la zone des longerons du camion

- Le lieu de montage doit se trouver à mi-distance entre le premier et le dernier essieu.
- Monter le support de manière telle que l'appareil de commande central dépasse le plus loin possible de la partie inférieure du longeron afin de garantir une bonne liaison radio avec les capteurs de pneu (respecter les distances de sécurité, par exemple celles par rapport à la route). Pour une bonne liaison radio, l'appareil de commande central ne doit pas être recouvert par des parois métalliques dans l'environnement direct.
- Choisir la distance par rapport à la cabine du conducteur de manière telle que la longueur du faisceau de câbles partiel C (9 m / 9,8 yd) jusqu'à la boîte à fusibles de la cabine du conducteur suffise.

REMARQUE

- ▶ La longueur en saillie du support (distance : arête inférieure cadre-châssis jusqu'à l'appareil de commande) peut s'élever à maximum 12 cm (4,72 pouces) (voir chapitre ***« 5.11.2 Fixations »***).

5.11.2 Fixations

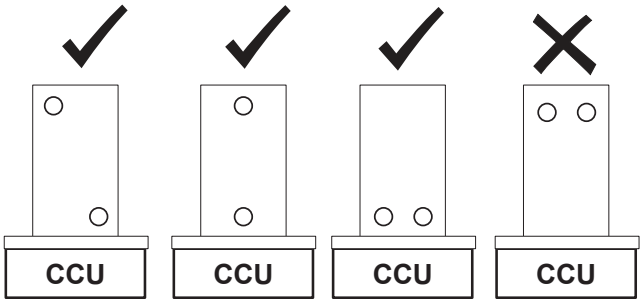


- Pour la fixation du support sur le longeron, déterminer au minimum 2 alésages appropriés déjà existants. Mesurer la distance des alésages existants, transmettre sur le support et mettre en place.
- Fixer l'appareil de commande central sur le support avec le matériel de fixation joint au kit de montage. Aligner l'appareil de commande central de préférence de manière que le raccordement par fiches à l'arrière du véhicule soit visible.

REMARQUE

▶ Si la situation de montage ne permet pas autrement, l'appareil de commande peut être aligné par rapport au côté du véhicule avec la connexion enfichée. Quoi qu'il en soit, dans ce cas, un endommagement du connecteur/ de la connexion par un caillou projeté ne peut être exclu.

- Utiliser pour la fixation sur les longerons un matériel de fixation approprié (vis min. M10, classe de résistance min. 8.8, écrous autobloquants et rondelles Ø ≥ 24 mm).
  Réaliser la fixation de préféfence avec 4 vis. Si cela n'est pas possible, exécuter la fixation conformément à la représentation ci-dessous.



Exemples d'exécution pour la fixation avec 2 vis (l'exemple à droite est un exemple négatif).

5.11.3 Lieu de montage sur le bus

Un récepteur supplémentaire est toujours nécessaire sur le bus.

Monter de préférence le boîtier électronique central et le récepteur supplémentaire sur le châssis. Si cela n'est pas possible, les deux composants peuvent être montés dans le coffre. Les deux composants ne doivent pas être isolés des capteurs de pression des pneus par des parois métalliques.

- Placer l'appareil de commande central le plus près possible de la zone de l'essieu avant.
- Placer le récepteur supplémentaire le plus près possible de la zone de(s) l'(des) essieu(x) arrière.

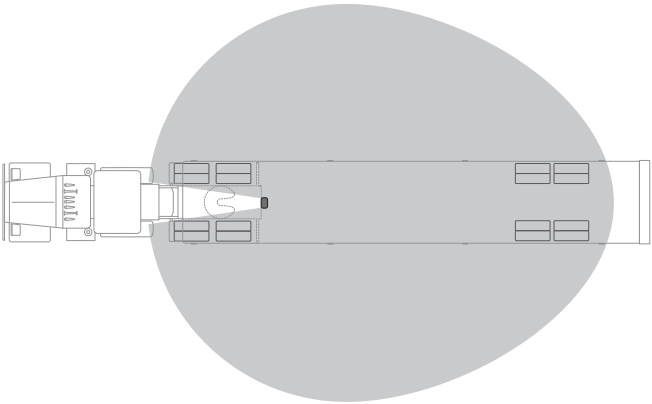
5.12 Montage d'un récepteur supplémentaire (option)

Sur les véhicules ayant un grand empattement et sur les véhicules disposant de plus de 2 essieux, un récepteur supplémentaire pour l'amélioration de la liaison radio est nécessaire.

	REMARQUE
	▶ Si un récepteur supplémentaire est installé, l'appareil de commande central doit être placé à proximité de l'essieu avant et le récepteur supplémentaire, à l'arrière du véhicule.

5.12.1 Condition préalable pour une réception optimale

La plage de réception du récepteur supplémentaire est comparable à une sphère, la qualité de réception diminuant au fur et à mesure de l'augmentation de la distance par rapport aux capteurs de pneu. Dans la zone derrière le support, la réception est limitée (voir la représentation ci-dessous).



Le positionnement optimal du récepteur supplémentaire est

- centré à l'arrière du véhicule

et

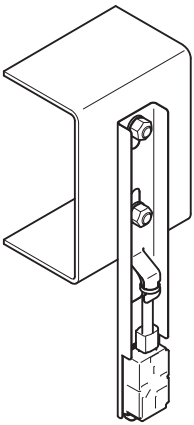
- avec l'écart le plus petit possible par rapport au sol (respecter les distances de sécurité par ex. par ex. par rapport à la route).

Il en ressort dans le meilleur des cas une ligne visuelle directe entre le récepteur supplémentaire et les parois latérales de tous les pneus à surveiller.

	REMARQUE
	▶ Si le récepteur supplémentaire est disposé décalé latéralement, de sorte que sa surface frontale est orientée sur la surface de roulement de certains pneus, alors il existe un risque que la réception des signaux des capteurs soit affectée pour ces pneus.

5.12.2 Positionnement du récepteur supplémentaire

Le lieu de montage privilégié pour le récepteur supplémentaire est l'arrière du véhicule, en particulier quand une remorque doit être surveillée en plus.

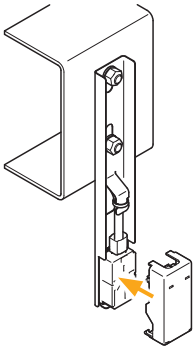


- Le support, destiné au montage du récepteur supplémentaire, est prépercé conformément au gabarit des tracteurs courants pour semi-remorque en Europe. Si le modèle de trou correspondant n'existe pas, chercher d'autres alésages appropriés à l'arrière du véhicule et les mettre en place dans le support.

	REMARQUE
	▶ Monter le récepteur supplémentaire si possible de telle manière qu'il ne se trouve pas de métal directement derrière le récepteur supplémentaire. Cela peut affecter la qualité de la réception.

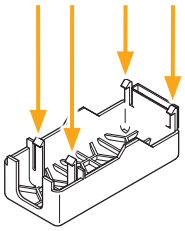
- Le support doit être monté de telle manière que le côté du profilé en U soit orienté vers la remorque et que le récepteur supplémentaire soit aussi près que possible du sol (distances de sécurité par ex. par rapport à la route incluse ce faisant). Par la caractéristique de réception quasiment en forme de sphère, ce ne sont pas seulement les pneus de la remorque qui sont surveillés avec cette orientation mais également les essieux arrière du tracteur.
- Mettre en place le support avec matériau de fixation approprié (vis de la classe de protection min. 8.8 ainsi qu'écrous autobloquants et rondelles). Enficher le récepteur supplémentaire avec l'accouplement à enfichage vers le haut.

5.12.3 Montage de la protection antichoc pour le récepteur supplémentaire

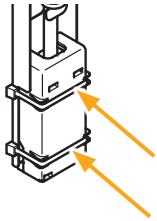


La protection contre les chocs doit être montée une fois que le faisceau de câbles partiel D est connecté avec le récepteur supplémentaire (voir le chapitre ***« 5.13 Montage du faisceau de câbles partiel D allant de l'appareil de commande central au récepteur supplémentaire »***).

- Poser la protection contre les chocs au-dessus du récepteur supplémentaire et l'encastrer dans le support.



- Insérer les 4 crochets d'encliquetage dans les orifices correspondants du support et presser ainsi la protection antichocs contre le support de manière telle que les 4 crochets d'encliquetage soient verrouillés.



- Fixer la protection contre les chocs en supplément de la manière représentée avec deux serre-câbles (non fournis).

	REMARQUE
	Si la protection contre les chocs n'est pas utilisée, ▶ il est interdit d'utiliser le système ContiPressureCheck™ pour le transport de marchandises dangereuses (voir chapitre ***« 14.3 ADR »***). ▶ des endommagements du récepteur supplémentaire peuvent survenir. ▶ la portée de réception du récepteur supplémentaire réduit.

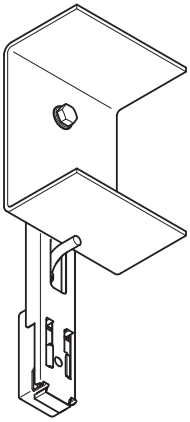
5.13 Montage du faisceau de câbles partiel D allant de l'appareil de commande central au récepteur supplémentaire

ATTENTION

Endommagement du faisceau de câbles !

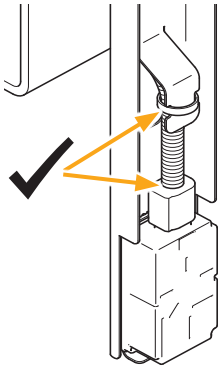
Lors de la pose du faisceau de câbles, respecter l'indication suivante afin d'empêcher tout endommagement :

▶ Éviter la proximité de températures élevées (par exemple système d'échappement), de pièces en rotation ou en mouvement.

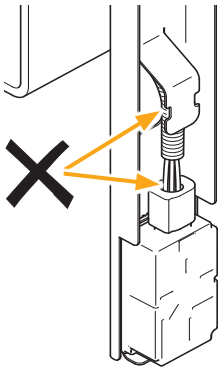


Le faisceau de câbles partiel D du récepteur supplémentaire est déjà assorti de connecteurs étanches à l'eau.

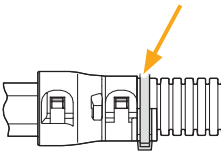
- Raccorder tout d'abord le côté de la fiche de l'appareil de commande central.
- Poser le câble sur le faisceau de câbles existant du véhicule et le protéger avec des serre-câbles (mobiles).
- Guider la face arrière de la fiche du récepteur supplémentaire à travers le support et l'attacher sur le récepteur.



- Enfoncer le tube ondulé sur la butée jusqu'au connecteur et le fixer ensuite avec un serre-câbles sur la languette métallique en saillie. Si le montage est correct, les 3 brins ne doivent pas être visibles (voir les exemples d'exécution ci-contre).
- Protéger suffisamment le câble le long du faisceau de câbles, avec des serre-câbles.
- Au niveau du support de l'appareil de commande central, protéger le câble d'adaptateur avec un serre-câble sur le support.
- Former des noeuds à partir des longueurs excessives et protéger avec au minimum deux serre-câbles.



Les points suivants sont recommandés pour la connexion enfichée sur l'appareil de commande central et pour le faisceau de câbles partiel C :

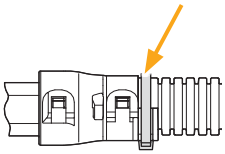


- Fixer le tube ondulé à l'entrée pour le recouvrement du connecteur avec un serre-câbles supplémentaire (voir flèche) afin que le tube ondulé ne puisse pas se désolidariser du recouvrement dans des conditions de service défavorables.

5.14 Montage du faisceau de câbles partiel C allant de l'appareil de commande central à la boîte à fusibles

	ATTENTION
	Endommagement du faisceau de câbles ! Lors de la pose du faisceau de câbles, respecter l'indication suivante afin d'empêcher tout endommagement : ▶ Éviter la proximité de températures élevées (par exemple système d'échappement), de pièces en rotation ou en mouvement.

- Raccorder le côté de la fiche du faisceau de câbles partiel C à l'appareil de commande central ou à la contre-fiche du faisceau de câbles partiel D, au cas où celle-ci est utilisée.
- Poser le câble sur le faisceau de câbles existant du véhicule, allant vers la cabine du conducteur, protéger avec des serre-câbles (mobiles).
- Poser le faisceau de câbles jusqu'à la boîte à fusibles du véhicule (voir à ce sujet le manuel d'utilisation du véhicule).
- Ensuite, protéger de nouveau solidement le câble le long du faisceau de câbles du véhicule, avec des serre-câbles.



Les points suivants sont recommandés pour la connexion enfichée sur l'appareil de commande central ou pour le faisceau de câbles partiel D :

- Fixer le tube ondulé à l'entrée pour le recouvrement du connecteur avec un serre-câbles supplémentaire (voir flèche) afin que le tube ondulé ne puisse pas se désolidariser du recouvrement dans des conditions de service défavorables.

5.15 Montage de l'écran (optionnel)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

En cas de non-respect des spécifications de montage, un risque de blessure n'est pas à exclure.

- ▶ Monter l'écran déplacé latéralement par le conducteur et le(s) passager(s).
- ▶ Ne pas monter l'écran dans la zone de butée du corps ou de la tête et ne pas le monter dans la zone de l'airbag (conducteur et passager).

REMARQUE

Un champ de vision suffisant pour le conducteur du véhicule doit être garanti dans toutes les conditions de fonctionnement et climatiques.

- ▶ Monter l'écran de telle manière que le champ de vision du conducteur ne soit pas entravé.

5.15.1 Support d'écran avec ventouse pour installation sur le pare-brise

Pour disposer l'écran sur le pare-brise, utiliser le support d'écran avec ventouse.

- Connecter l'écran avec le support d'écran fourni. Assurer ce faisant que l'écran est totalement encliqueté dans le support et verrouillé.
- Déterminer un emplacement de montage approprié sur le pare-brise. Tenir ce faisant compte d'éventuelles perturbations par la lumière du soleil.

	REMARQUE
	Réglementations nationales ! ▶ Si des réglementations nationales interdisent la mise en place d'appareils sur le pare-brise, monter l'écran complètement avec le support conformément au chapitre***« 5.12.2« 5.15.2 Support d'écran à visser pour installation sur la planche de bord » bord ».***

5.15.2 Support d'écran à visser pour installation sur la planche de bord

Pour le montage de l'écran sur la planche de bord, coller **et** visser le support de l'écran sur la planche de bord.

- Connecter l'écran avec le support d'écran fourni.
- Déterminer un emplacement de montage approprié sur la planche de bord. Tenir ce faisant compte d'éventuelles perturbations par la lumière du soleil.

ATTENTION

Endommagement !

Un vissage incorrect du support de l'écran peut endommager des composants ou des câbles du véhicule dans la planche de bord :

▶ Avant de visser, assurer qu'aucune composant ou câble ne sera endommagé par le fixation du support de l'écran.

- Sortir l'écran du support.
- Ôter le film protecteur de la surface de contact sur le support et coller le support à l'endroit souhaité.
- Visser le support avec les 2 vis fournies en plus sur la planche de bord.
- Connecter l'écran avec le support d'écran. Assurer ce faisant que l'écran est totalement encliqueté dans le support et verrouillé.

	REMARQUE
	Il est recommandé de fixer le support d'écran par une connexion vissée et collée ! ▶ Le fil collant compense les inégalités entre le support et la surface de montage et une meilleure cohésion de forme est atteinte. ▶ Les vis fixent le support en circulation contre les contraintes de vibrations et ainsi contre un décollage involontaire.

	REMARQUE
	Démontage du support d'écran ! ▶ Lors du démontage du support d'écran, il restera deux trous de vis sur la planche de bord. De plus, des restes de colle peuvent rester sur la planche de bord.

5.16 Travaux de conclusion pour l'installation sur camion / bus

ATTENTION

Risque de court-circuit !

▶ Avant le début des travaux, couper l'allumage.

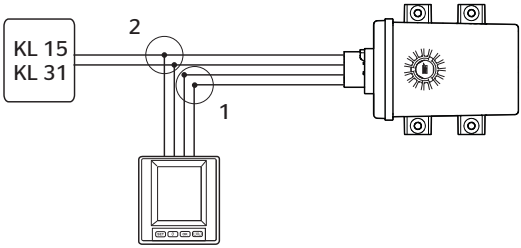
Dans le cas d'une installation du système CPC sur le camion/bus, il peut être exploité de 2 manières :

- **CPC comme système indépendant**
  L'état des pneus et les avertissements sont représentés sur l'écran CPC.
  Instructions d'installation : chapitre ***« 5.16.1 CPC comme système indépendant »***.

- **Raccordement du système CPC à un système tiers**
  (par ex. système télématique, affichage sur le tableau de bord ou bus CAN du véhicule)
  L'état des pneus, les avertissements et les messages d'erreur doivent être représentés sur un autre appareil d'affichage.
  Instructions d'installation : chapitre ***« 5.16.2 Intégration du système CPC à un système tiers »***.

5.16.1 CPC comme système indépendant

Principe de base du câblage :



Un connecteur est utilisé pour 2 brins respectivement :

- **Connecteur 1** (blanc):
  Fil brun et blanc
- **Connecteur 2** (noir):
  Fil rouge et noir

Pour le montage, procéder comme suit :

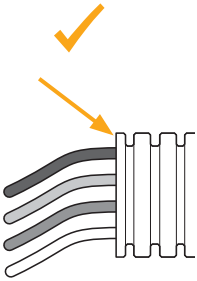
- Fixer un passage de câble approprié derrière le tableau de bord, allant de l'écran à la boîte à fusibles, les composants du tableau de bord doivent, le cas échéant, être desserrés (voir à cet effet le manuel d'utilisation du véhicule).
- Poser le faisceau de câbles partiel B derrière le tableau de bord. Guider l'extrémité ouverte allant du tableau de bord à la boîte à fusibles.
- Protéger suffisamment le câble avec des serre-câbles.
- Fixer à nouveau les pièces desserrées du tableau de bord.
- Choisir la borne 15 (allumage - IGN) et la borne 31 (câble de masse - GND) dans la boîte à fusibles. À ce sujet, respecter les consignes particulières du manuel d'utilisation du véhicule.
- Poser le faisceau de câbles A depuis le coupe-circuit vers les câbles B et C. Le fusible intégré reste dans le faisceau de câbles.

ATTENTION

Risque de court-circuit !

Le manque de protection entraîne un risque de court-circuit.

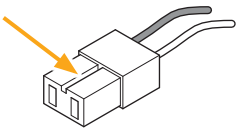
▶ Ne pas raccourcir le câble d'alimentation A sur le côté du fusible.



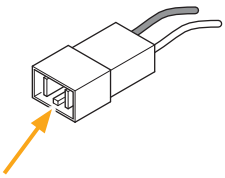
◆ Raccourcir les faisceaux de câbles partiels B et C à la longueur requise si nécessaire.

REMARQUE

▶ Toujours raccourcir le tube ondulé sur le faisceau de câbles dans la zone « amont » et non dans la zone « aval », comme représenté ci-contre. Dans le cas contraire, on court le risque que les câbles passés à l'intérieur s'usent par abrasion pendant le fonctionnement sur l'arête « aval ».



◆ Tout d'abord, doter les deux raccordements CAN (brun/blanc) du faisceau de câbles partiel C du boîtier électronique central de douilles plates et monter le boîtier du connecteur. Assurer la polarité des fils comme représenté ci-contre. L'entaille (voir flèche gauche) sert de protection contre l'inversion de polarité.
(Les cosses de câble et les boîtiers de connecteur sont inclus dans le « kit de connecteur A+B+C).



◆ Ensuite, équiper le faisceau de câbles partiel B de l'écran avec des bornes plates et monter le boîtier du connecteur. La polarité du connecteur et celle de la douille doivent correspondre.
L'ergot (voir flèche gauche) sert de protection contre l'inversion de polarité.

◆ Connecter les deux connecteurs blancs l'un avec l'autre. Contrôler la polarité des fils par une comparaison des couleurs, si nécessaire corriger.

- Dans la prochaine étape, équiper les fils rouges et noirs des faisceaux de câbles partiels B et C de connecteurs plats et monter les boîtiers de connecteur noirs.
  La polarité des fiches est déjà spécifiée par le faisceau de câbles partiel A.
  (Les connecteurs plats et les boîtiers de connecteur sont inclus dans le « kit de connecteur A+B+C).
- Ensuite, connecter entre eux les connecteurs plats des faisceaux de câbles partiels A, B et C.
- Raccorder le faisceau de câbles partiel A à la borne 15 (allumage - rouge) et à la borne 31 (câble de masse - noir).
- Ensuite, refermer la boîte à fusibles en bonne et due forme. Tenir compte que l'étanchéité d'origine de la boîte à fusibles reste garantie après la fin de l'installation.
- Raccorder la fiche du faisceau de câbles à l'écran.
- Fixer à nouveau les pièces desserrées du tableau de bord.

	REMARQUE
	▶ Si le CPC est utilisé comme système indépendant, sélectionner le réglage « CPC+J1939 » à l'aide de l'appareil de lecture manuelle pour l'**« Installation - Nouvelle installation »** ou **« Modification - Modifier l'installation - Modifier les paramètres »** pour le format de bus CAN.

5.16.2 Intégration du système CPC à un système tiers

5.16.2.1 Consignes de sécurité en cas d'utilisation du système CPC raccordé à un système tiers

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

Si le système CPC est raccordé à un bus CAN significatif pour la sécurité, il est impossible d'exclure que les messages CAN significatifs pour la sécurité en soient affectés. Cela peut provoquer accidents et blessures graves.

- Il est **interdit** de raccorder le système CPC à un bus CAN significatif pour la sécurité sans l'autorisation écrite préalable de Continental.

Le système CPC est conçu de telle manière que tous les avertissements et messages d'erreur nécessaires soient affichés au conducteur le plus rapidement possible sur l'écran et au moyen de l'affichage de contrôle de la pression.

Si le CPC est utilisé en liaison avec un système tiers et si l'écran ou l'affichage de contrôle de la pression ne sont pas utilisés ce faisant, alors :

- l'exploitant a l'obligation d'assurer que le conducteur soit informé le plus rapidement possible sur des avertissements ou des messages d'erreur surviennent et cela de manière appropriée.

	REMARQUE
	▶ En cas d'avertissement de haut niveau (voir le tableau en page suivante) et de messages d'erreur, le conducteur **doit** être informé de manière appropriée de l'apparition de l'avertissement / du message d'erreur. ▶ En cas d'avertissement de bas niveau (voir le tableau en page suivante) et de messages d'erreur, le conducteur **devrait** être informé de manière appropriée de l'apparition de l'avertissement.

Le tableau ci-dessous présente une vue d'ensemble des messages d'avertissement possibles.

Pour des informations et des instructions de manipulation détaillées relatives aux avertissements, voir les chapitres correspondants dans le ***manuel de l'utilisateur*** du système CPC.

Priorité	Niveau	Symbole	Message d'avertissement	Défaut
Elevée ↑ Bas	Elevée	7.2 2*)	Perte DE PRESSION	Perte de pression continue et rapide. Un endommagement du pneu, voire sa destruction est possible.
		6.2 1*), 2*)	FORTE PRESSION DE DÉTENTE	La pression du pneu chute en dessous de la valeur limite d'alarme. Un endommagement du pneu, voire sa destruction est possible.
		2*)	CONTRÔLER LE CAPTEUR	Le capteur de pneu n'est plus correctement fixé.
	Bas	8.2 1*)	PRESSION DE DÉTENTE	La pression du pneu chute au-dessous du seuil limite d'avertissement recommandé. Le pneu peut se retrouver endommagé à long terme.
		115	TEMP.	La température mesurée dans le pneu dépasse 115 °C (239 °C). Le capteur de pneu ne fonctionne plus à 120 °C (248 °C).
			AUCUNE RÉCEPTION	Suite à une intensité de signal insuffisante, aucun protocole de capteur ne peut être affiché.
			CAPTEUR DÉFECTUEUX	Capteur DÉFECTUEUX
	1*)	La valeur de pression est seulement un exemple, les valeurs limites peuvent être enregistrées par l'atelier spécialisé selon les instructions du fabricant.		
	2*)	Les hauts niveaux d'avertissement clignotent par un passage des symboles du mode positif au mode négatif.		

REMARQUE

▶ Pour les détails relatifs aux messages d'erreur possibles, voir le chapitre ***« 11.1 Messages d'erreur et instructions de manipulation »***.

5.16.2.2 Raccordement du système CPC à un système tiers

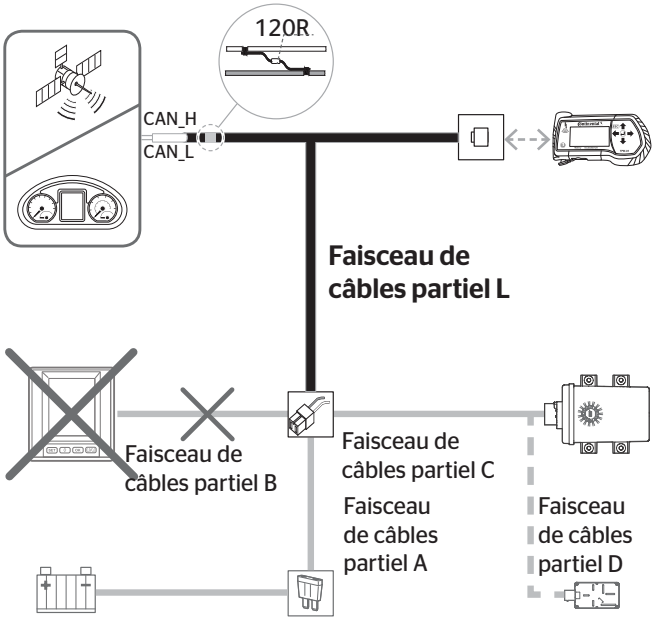
Le système CPC possède 2 résistances terminales CAN. Une dans l'appareil de commande central (CCU) et une à l'extrémité ouverte du faisceau de câbles partiel L (repéré par une flexible rétractable rouge).

Pour le raccordement du système CPC à un système tiers, les points suivants doivent être contrôlés et pris en compte au préalable.

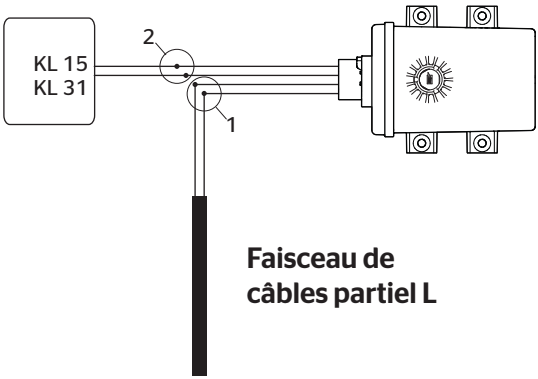
- Contrôler sur la base de la documentation du système tiers si et laquelle des deux résistances CAN du système CPC sont requises.
- Prescriptions de SAE J1939-15, en particulier en ce qui concerne les longueurs admissibles du câble CAN et des câbles de dérivation.

	REMARQUE
	▶ Si l'écran doit également être utilisé, prendre en compte qu'il y a également une résistance terminale CAN dans l'écran. Celle-ci ne peut **pas** être désactivée.

Principe de base du câblage



Principe de base du câblage



Un connecteur est utilisé pour 2 brins respectivement :

- **Connecteur 1** (blanc):
  Fil brun et blanc
- **Connecteur 2** (noir):
  Fil rouge et noir

Pour le montage, procéder comme suit :

- Fixer un passage de câble approprié vers la boîte à fusibles, les composants du tableau de bord doivent, le cas échéant, être desserrés (voir à cet effet le manuel d'utilisation du véhicule).
- Choisir la borne 15 (allumage - IGN) et la borne 31 (câble de masse - GND) dans la boîte à fusibles. À ce sujet, respecter les consignes particulières du manuel d'utilisation du véhicule.
- Poser le faisceau de câbles A depuis le coupe-circuit vers les câbles C. Le fusible intégré reste dans le faisceau de câbles.
- Protéger suffisamment le câble avec des serre-câbles.

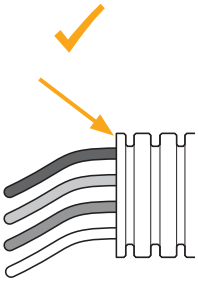
ATTENTION

Risque de court-circuit !

Le manque de protection entraîne un risque de court-circuit.

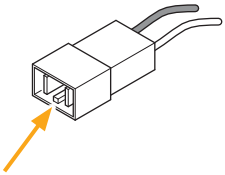
▶ Ne pas raccourcir le câble d'alimentation A sur le côté du fusible.

◆ Si nécessaire, raccourcir le faisceau de câbles partiel C à la longueur requise.
Si le faisceau de câbles partiel C représente un câble de dérivation dans le réseau de bus CAN, maintenir celui-ci aussi court que possible (voir les prescriptions de SAE J1939-15).



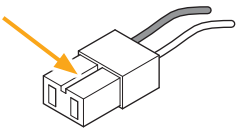
REMARQUE

▶ Toujours raccourcir le tube ondulé sur le faisceau de câbles dans la zone « amont » et non dans la zone « aval », comme représenté ci-contre. Dans le cas contraire, on court le risque que les câbles passés à l'intérieur s'usent par abrasion pendant le fonctionnement sur l'arête « aval ».



◆ Pour la connexion des conduites CAN, la polarité est prescrite par le connecteur blanc sur le faisceau de câbles partiel L. Les ergots (voir la flèche à gauche) servent de protection contre les inversions de pôles.

◆ Doter les deux raccordements CAN (brun/blanc) du faisceau de câbles partiel C du boîtier électronique central de douilles plates et monter le boîtier du connecteur. Assurer la polarité des fils comme représenté ci-contre.
L'entaille (voir flèche gauche) sert de protection contre l'inversion de polarité.
(Les cosses de câble et les boîtiers de connecteur sont inclus dans le « kit de connecteur A+B+C).



◆ Connecter les boîtiers de connecteur blancs des faisceaux de câbles C et L les uns avec les autres. Contrôler la polarité des fils par une comparaison des couleurs, si nécessaire corriger.

	REMARQUE
	Poser le faisceau de câbles partiel C de telle manière que l'extrémité ouverte (avec le connecteur blanc) se trouve **au sein** de la cabine du conducteur ou **au sein** d'un espace protégé. ▶ L'extrémité ouverte du faisceau de câbles partiel C ne satisfait **pas** les exigences ADR. ▶ L'extrémité ouverte du faisceau de câbles partiel C n'est pas approprié pour une installation extérieure (**pas** IP69k).

◆ Poser la ramification avec l'extrémité ouverte du faisceau de câbles partiel L vers le système tiers.
Pour ce faire, déterminer un passage de câble approprié depuis la boîte à fusibles vers le point d'accès du système tiers, le cas échéant il est nécessaire de désolidariser des composants de la planche de bord (voir le manuel d'utilisation).

	REMARQUE
	▶ Lors de l'installation, assurer que le connecteur de diagnostic du faisceau de câbles partiel L est positionné bien accessible.

◆ Poser le faisceau de câbles partiel L et sécuriser suffisamment avec des serre-câbles.

◆ Fixer la ramification avec le connecteur de diagnostic de manière appropriée.

	REMARQUE
	Le faisceau de câbles partiel L doit **uniquement être utilisé au sein** de la cabine du conducteur ou au sein d'un espace protégé. ▶ Le faisceau de câbles partiel L ne satisfait **pas** les exigences ADR. ▶ Le faisceau de câbles partiel L n'est pas approprié pour une installation extérieure (**pas** IP69k).

Pour les travaux de conclusion, respecter ce qui suit :

Option	Étape de traitement
Résistance terminale du faisceau de câbles partiel L pas requise.	◆ Raccourcir les câbles en conséquence.
La résistance terminale du faisceau de câbles partiel L est utilisée.	◆ Ne **pas** raccourcir le câble. ◆ Former des boucles à partir des longueurs excessives et sécuriser avec au minimum deux serre-câbles.
La résistance terminale n'est pas nécessaire dans l'appareil de commande central.	◆ Installer le faisceau de câbles partiel E (voir le chapitre ***« 5.16.2.3 Désactiver la résistance terminale CAN dans l'appareil de commande central (en option) »***.

◆ Raccorder les extrémités ouvertes du faisceau de câbles partiel L correctement au système tiers.
Exécuter les raccords conformément à la documentation du fabricant du système tiers. Respecter ce faisant la polarité correcte.

- Connecter les boîtiers de connecteur noirs du faisceau de câbles A et C les uns avec les autres.
- Raccorder le faisceau de câbles partiel A à la borne 15 (allumage - rouge) et à la borne 31 (câble de masse - noir).
- Ensuite, refermer la boîte à fusibles en bonne et due forme. S'assurer que l'étanchéité d'origine de la boîte à fusibles reste garantie après la fin de l'installation.
- Fixer à nouveau les pièces desserrées du tableau de bord.

REMARQUE

- Si le système CPC est raccordé à un système tiers, clarifier avec le fournisseur du système tiers quel format de bus CAN est nécessaire pour cette application :
  - CPC+J1939 : PGNs 65268, 65280, 65281, 65282, 65284
  - J1939 Standard : PGN 65268
- Les réglages sont effectués au moyen de l'appareil de lecture manuelle dans le cadre de **« Installation - Nouvelle installation »** ou **« Modification - modifier l'installation - Modifier les paramètres »**.

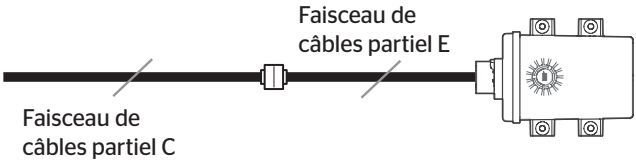
5.16.2.3 Désactiver la résistance terminale CAN dans l'appareil de commande central (en option)

	REMARQUE
	▶ Si la résistance terminale CAN de l'appareil de commande central (CCU) est désactivée par le faisceau de câbles partiel E, respecter les prescriptions de SAE J1939-15, en particulier en ce qui concerne les longueurs admissibles du câble CAN et des câbles de dérivation.

Le faisceau de câbles partiel E doit être utilisé lorsque la résistance terminale CAN doit être désactivée dans l'appareil de commande central (voir le chapitre ***« 5.16.2.2 Raccordement du système CPC à un système tiers »***).

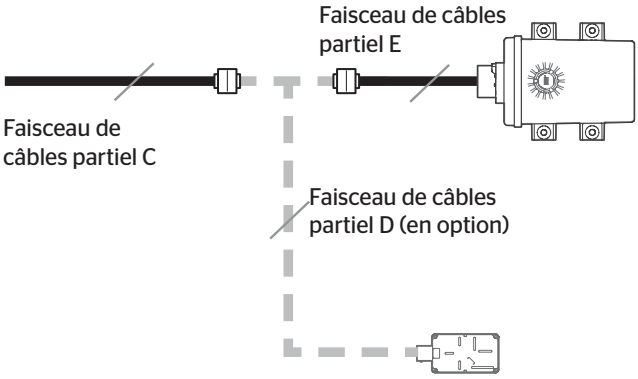
Pour ce faire, le faisceau de câbles partiel E doit être monté entre le faisceau de câbles partiel C et l'appareil de commande partiel (CCU) (voir l'illustration ci-dessous).

Principe de base du câblage pour le raccordement du faisceau de câbles partiel E

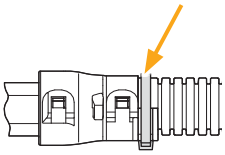


Si un récepteur supplémentaire est utilisé, le faisceau de câbles partiel E peut être monté entre le faisceau de câbles partiel D et l'appareild e commande central (CCU) (voir l'illustration ci-dessous) **ou** entre les faisceaux de câbles partiels C et D.

Principe de base du câblage pour le raccordement du faisceau de câbles partiel E et des récepteurs supplémentaires utilisés.



Ce qui suit est recommandé pour les deux connexions enfichées du faisceau de câbles E une fois le montage du faisceau de câbles effectué :



- Fixer le tube ondulé à l'entrée pour le recouvrement des deux connecteurs avec un serre-câbles supplémentaire (voir flèche) afin que le tube ondulé ne puisse pas se désolidariser du recouvrement dans des conditions de service défavorables.

5.17 Montage de l'appareil de commande central et d'un récepteur supplémentaire en option sur la remorque/semi-remorque

REMARQUE

▶ En cas de remorques/semi-remorques complexe (par exemple plus de 3 essieux), l'utilisation d'un récepteur supplémentaire est recommandée. Dans ce cas, l'appareil de commande central doit être positionné le plus proche possible de la zone du premier/dernier essieu et le récepteur supplémentaire, le plus proche possible de la zone du premier/dernier essieu (la position de l'appareil de commande central doit être fixée en fonction de l'accès au boîtier de distribution et de la position de montage de l'affichage de contrôle de la pression).

ATTENTION

Endommagement de l'appareil de commande !

L'appareil de commande peut être endommagé à la suite de températures trop élevées, ou à cause de pièces en rotation ou en mouvement

▶ Lors du choix du lieu de montage, éviter la proximité de températures trop élevées, de pièces en rotation ou en mouvement.

◆ Fixer le support du boîtier de commande central dans un lieu de montage approprié, à mi-distance entre les essieux.

- Placer l'appareil de commande le plus bas possible afin de garantir une bonne liaison radio des capteurs de pression de pneus (respecter les distances de sécurité, par exemple celles jusqu'à la route). Pour une bonne liaison radio, l'appareil de commande central ne doit pas être recouvert par des parois métalliques dans l'environnement direct.
- Pour la fixation du support et l'orientation de l'appareil de commande, voir le chapitre ***« 5.11.2 Fixations »***.
- Poser provisoirement la ramification G du faisceau de câbles F+G sur le véhicule (description détaillée dans le chapitre ***« 5.19 Montage du faisceau de câbles F+G allant de l'appareil de commande central à l'affichage de contrôle de la pression, au port de diagnostic et à boîte de distribution »***) afin de contrôler si la longueur de la ramification G est suffisante pour connecter l'appareil de commande cenrale et l'affichage de contrôle de la pression. Le cas échéant, il faut adapter la position de l'affichage de contrôle de la pression en conséquence.

5.18 Montage et alignement de l'affichage de contrôle de la pression

5.18.1 Position de montage de l'affichage de contrôle de la pression

La position de montage de l'affichage de contrôle de la pression est de préférence entre la première et deuxième lampe de balisage latérale sur le côté gauche du véhicule. Dans le cas de longues remorques, l'affichage de contrôle de la pression peut, en raison de la longueur du faisceau de câbles mise à disposition, être monté plus loin à l'arrière. Installer l'affichage de contrôle de la pression comme une lampe de balisage latérale sur le véhicule.

REMARQUE

- L'affichage de contrôle de la pression ne doit pas entraver la visibilité de la lampe de balisage latérale.
- L'angle de rayonnement de minimum 45° devant et derrière les lampes de balisage latérales doit être libéré.
- Les lampes de balisage latérales ne doivent être ni démontées, ni déplacées.
- L'affichage de contrôle de la pression ne substitue pas une lampe de balisage latérale ou d'autres lampes. Il fait partie de l'éclairage du véhicule, conformément à la réglementation UN ECE R 48. Il ne doit être installé sur le véhicule qu'en liaison avec le système ContiPressureCheck™.

ATTENTION

Endommagement de l'affichage de contrôle de la pression !

Lors du montage de l'affichage de contrôle de la pression dans la zone marquée pour le chargement par grue, il existe un risque d'endommagement.

- En cas de chargement par grue, ne pas utiliser la zone marquée.

ATTENTION

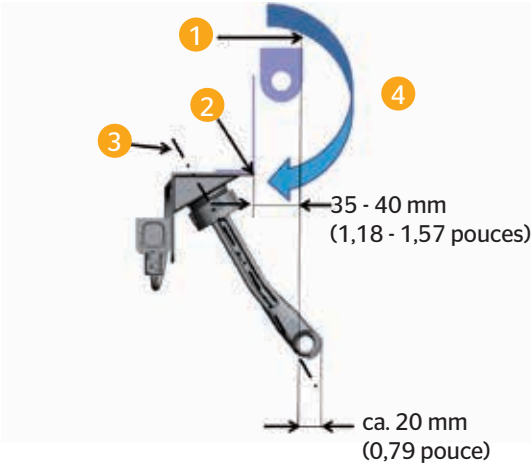
Endommagement de l'affichage de contrôle de la pression !

Lors du montage de l'affichage de contrôle de la pression sur des véhicules avec des ridelles latérales, il existe un risque d'endommagement du support de l'affichage de contrôle de la pression par une ridelle qui tombe. Le bras en caoutchouc de l'affichage de contrôle de la pression peut être déformé par la ridelle qui chute. Le mouvement d'écartement du bras en caoutchouc ne doit pas être gêné par des inégalités et des pièces en saillie sur la ridelle.

- ▶ Positionner le support de l'affichage de contrôle de la pression en conséquence et contrôler la déformation de l'arbre en caoutchouc.

Conditions pour la position de montage :

- Pour une bonne capacité de réglage, positionner l'affichage de contrôle de la pression à environ 30-40 mm (1,18 - 1,57 pouces) de l'arête extérieure du véhicule. En cas de position centrale de l'arbre en caoutchouc, l'affichage de contrôle de la pression apparaît environ 20 mm (0,79 pouce) au-dessus du bord du véhicule.

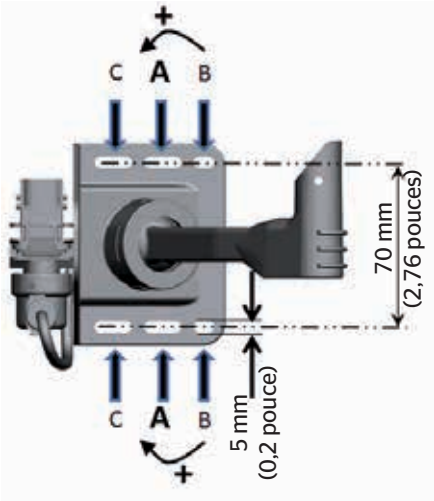


1. Largeur maximale du véhicule
2. Arête du support de l'affichage de contrôle de la pression
3. Position centrale du bras en caoutchouc
4. Attention en cas de véhicule doté d'une rehausse

- L'affichage de contrôle de la pression peut également se trouver un peu plus loin vers l'intérieur, par ex. pour les camions citernes.
  Pour ce faire, il faut assurer que la visibilité est garantie dans le rétroviseur en ligne droite.
- Placer le support de l'affichage de contrôle de la pression en position horizontale.
- S'il n'est pas possible de placer l'affichage de contrôle de la pression directement sur les parties du châssis du véhicule, un adaptateur protégé contre la corrosion (par exemple en tôle d'aluminium) doit être confectionné.
  L'adaptateur doit être dimensionné de manière telle qu'une oscillation de l'affichage de contrôle de la pression soit exclue. La forme et la taille de l'adaptateur peuvent être semblables à celles de l'adaptateur pour lampes de balisage latérales du véhicule concerné.
  Respecter les dimensions du trou oblong sur le support de l'affichage de contrôle de la pression.
- Pour tous les alésages à entreprendre sur le châssis du véhicule, prévoir ensuite une protection contre la corrosion.

5.18.2 Montage de l'affichage de contrôle de la pression

Entreprendre le montage du support de l'affichage de contrôle de la pression, dans la mesure du possible, sur les deux positions A au milieu du trou oblong afin de pouvoir effectuer un réajustement lors du montage.



REMARQUE

- ▶ Une fixation seulement sur la position B ou avec une seule vis n'est pas admise.

- ◆ Percer 2 trous d'un diamètre de 5,5 mm à la position A dans le cadre ou l'adaptateur à une distance de 70 mm. Protéger les alésages de la corrosion.
- ◆ Fixer l'affichage de contrôle de la pression avec des vis Ø 5 mm.
  Modèle des vis : autobloquantes avec précontrainte par ressort.
- ◆ Pour la fixation du support de l'affichage de contrôle de la pression, utiliser des rondelles Ø 15 mm.

REMARQUE

- ▶ Les vis et les rondelles ne font pas partie intégrante du kit de montage.

5.18.3 Alignement de l'affichage de contrôle de la pression

L'affichage du contrôle de la pression a un cône de rayonnement de 5°. Dans cette zone, il obtient une luminosité optimale. En dehors de ce cône de rayonnement, la luminosité diminue très rapidement. Le diamètre du cône de rayonnement s'élève à plus ou moins 60 cm (23,6 pouces), à une distance de 7 m (7,66 yd).

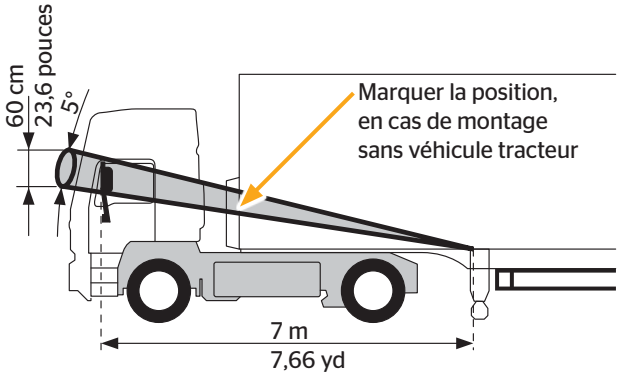


Figure : Affichage de contrôle de la pression avec cône de rayonnement dirigé vers le rétroviseur.

5.18.3.1 Alignement avec véhicule tracteur devant la remorque

- Orienter le véhicule tout droit.
- Avec l'appareil de lecture manuelle, faire briller l'affichage de contrôle de la pression. À cette fin, raccorder le câble de diagnostic à l'appareil de lecture manuelle et allumer l'appareil de lecture manuelle.
- Desserrer le contre-écrou sur le support de l'affichage de contrôle de la pression.
- Desserrer la bague d'étanchéité du bras en caoutchouc pour le réglage optimal de l'affichage de contrôle de la pression.
- Aligner l'affichage de contrôle de pression grossièrement sur le rétroviseur principal de la cabine du conducteur.
  Aide pour le monteur :
  si l'intensité lumineuse maximale est identifiable en regardant de l'affichage de contrôle de la pression dans le rétroviseur. sphérique, alors l'affichage de contrôle de la pression est bien préréglé.
- Aligner l'affichage de contrôle de la pression de manière telle que le conducteur puisse voir de manière optimale l'affichage de contrôle de la pression dans le rétroviseur. Veiller que le cône de lumière de l'affichage de contrôle de la pression se trouve dans la zone supérieure droite du rétroviseur. Ceci est contrôlé dans le point suivant.
- Contrôler l'alignement :

Contrôler	Résultat
Déformer légèrement le bras en caoutchouc vers le haut et le véhicule	La luminosité diminue légèrement.
Mouvement en direction inverse	La luminosité reste identique.

- Si nécessaire, rectifier l'alignement de l'affichage de contrôle de la pression.

- Serrer le contre-écrou avec un couple de serrage de 2 Nm (1,48 lb/ft) (serré à la main) de telle manière que la rotule du bras en caoutchouc ne puisse plus se déplacer à l'intérieur du support.

	REMARQUE
	▶ En cas de basses températures, le matériau devient plus rigide. ▶ En cas de températures inférieures à 2 °C (35,6 °F), ne pas dépasser le couple de serrage de 2 Nm (1,48 lb-ft) ; dans le cas contraire, il existe un risque d'endommagement. ▶ En cas de températuves plus élevées, le couple de serrage doit être contrôlé et réglé.

- Contrôler la visibilité de l'affichage de contrôle de la pression pendant l'essai sur route.
  Si nécessaire, corriger l'alignement.

5.18.3.2 Préalignement de l'affichage de contrôle de la pression sur la remorque sans véhicule tracteur

- Avant que le véhicule de traction ne soit désattelé, fixer la position de l'affichage de contrôle de la pression sur la remorque.
- Par le repérage de cette position, marquer le bord supérieur du miroir principal sur le coin de la remorque.
- Allumer l'affichage de contrôle de la pression monté et l'aligner grossièrement sur la remorque.
- Pour le contrôle de l'alignement de l'affichage de contrôle de la pression, l'utilisateur se place de telle facon que sa tête se trouve à la hauteur du repère vers la remorque et déplace alors sa tête conformément aux instructions dans le tableau. L'alignement est correct si lors du contrôle la luminosité se comporte comme décrit dans le tableau.

Mouvement de sa propre tête	Résultat
env. 20-30 cm (7,8-11,8 pouces) vers le véhicule	La luminosité diminue légèrement.
env. 20-30 cm (7,8-11,8 pouces) en bas	La luminosité diminue légèrement.
env. 20-30 cm (7,8-11,8 pouces) en haut	La luminosité reste identique.

- Contrôler ultérieurement l'affichage de contrôle de la pression avec véhicule tracteur.
- Contrôler la position :

Réglage	Résultat
Déformer légèrement le bras en caoutchouc vers le haut et le véhicule	La luminosité diminue légèrement.
Mouvement en direction inverse	La luminosité reste identique.

- Si nécessaire, rectifier l'affichage de contrôle de la pression.
- Serrer le contre-écrou avec un couple de serrage de 2 Nm (1,48 lb/ft) (serré à la main) de telle manière que la rotule du bras en caoutchouc ne puisse plus se déplacer à l'intérieur du support.

	REMARQUE
	▶ En cas de basses températures, le matériau devient plus rigide. ▶ En cas de températures inférieures à 2 °C (35,6 °F), ne pas dépasser le couple de serrage de 2 Nm (1,48 lb-ft) ; dans le cas contraire, il existe un risque d'endommagement. ▶ En cas de températuves plus élevées, le couple de serrage doit être contrôlé et réglé.

- Contrôler la visibilité de l'affichage de contrôle de la pression pendant l'essai sur route.
  Si nécessaire, corriger l'alignement.

5.19 Montage du faisceau de câbles F+G allant de l'appareil de commande central à l'affichage de contrôle de la pression, au port de diagnostic et à boîte de distribution

REMARQUE

- Si un récepteur supplémentaire a été monté sur la remorque/le semi-remorque, connecter le faisceau de câbles partiel H avec le récepteur supplémentaire et l'appareil de commande central. Pour les instructions de montage, consulter les chapitres ***« 5.12 Montage d'un récepteur supplémentaire (option) »*** et ***« 5.13 Montage du faisceau de câbles partiel D allant de l'appareil de commande central au récepteur supplémentaire »***.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure sur des véhicules ADR !

Si le système CPC est installé sur un véhicule pour produits dangereux (ADR) et si le système CPC reste en service bien que le contact du véhicule soit coupé, il ne peut être exclu qu'il se produise une réaction avec les produits dangereux en cas de défaut par un allumage par étincelle. Cela peut provoquer accidents et blessures graves.

- Assurer que l'alimentation électrique du système CPC est hors service lorsque le véhicule est garé (autrement dit, l'allumage est coupé).

ATTENTION

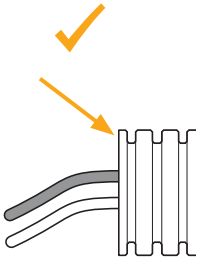
Endommagement du faisceau de câbles !

Le faisceau de câbles peut être endommagé à la suite de températures trop élevées, ou à cause de pièces en rotation ou en mouvement.

▶ Lors de la pose du faisceau de câbles, éviter la proximité de températures élevées (par exemple système d'échappement), de pièces en rotation ou en mouvement.

- Raccorder le côté de la fiche du faisceau de câbles F+G à l'appareil de commande central ou à la contre-fiche du faisceau de câbles partiel H, au cas où celle-ci a été utilisée.
- Poser le faisceau de câbles (ramification G) sur le faisceau de câbles existant du véhicule vers l'affichage de contrôle de la pression et fixer en vrac avec des serre-câbles. Connecter le connecteur de la ramification G avec le connecteur de l'affichage de contrôle de la pression. Enrouler en boucle le reste en surplus de la ramification G et fixer de manière appropriée sur le véhicule avec au moins 2 serre-câbles.
- Poser la ramification F de l'appareil de commande central sur le faisceau de câbles existant vers le boîtier de distribution ou vers l'alimentation électrique du véhicule et fixer en vrac avec des serre-câbles.

- Chercher un passage de câble approprié dans la boîte de distribution et passer le câble.
- Si nécessaire, raccourcir la branche F à la longueur requise.

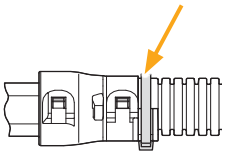


REMARQUE

▶ Toujours raccourcir le tube ondulé sur le faisceau de câbles dans la zone « amont » et non dans la zone « aval », comme représenté ci-contre. Dans le cas contraire, on court le risque que les câbles passés à l'intérieur s'usent par abrasion pendant le fonctionnement sur l'arête « aval ».

- Au niveau de la boîte de distribution, placer le fusible annexé sur le câble plus (rouge) avec les cosses de câble jointes.
- Choisir les raccordements U-bat et GND de la boîte de distribution. À ce sujet, respecter les consignes particulières du manuel d'utilisation du véhicule.
- Raccorder le brin rouge de la branche F (y compris fusible) au raccord U-bat et le brin noir, au raccord GND.
- Ensuite, refermer la boîte de distribution en bonne et due forme. Tenir compte que l'étanchéité d'origine de la boîte de distribution reste garantie après la fin de l'installation.
- Pour finir, protéger de nouveau solidement les branches F et G le long du faisceau de câbles du véhicule, avec des serre-câbles.

Le point suivant est recommandé pour la connexion enfichée sur l'appareil de commande central ou pour le faisceau de câbles partiel H une fois le montage du faisceau de câbles terminé :



- Fixer le tube ondulé à l'entrée pour le recouvrement du connecteur avec un serre-câbles supplémentaire (voir flèche) afin que le tube ondulé ne puisse pas se désolidariser du recouvrement dans des conditions de service défavorables.

5.20 CPC pour remorque raccordée à un système tiers

Au cas où le système CPC pour la remorque doit être raccordé à un système tiers (par ex. à un système de télématique), s'adresser au constructeur.

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hanovre

Allemagne

5.21 Contrôles après le montage

À la suite du montage :

- contrôler le fonctionnement irréprochable de tous les systèmes du véhicule (tels que les freins et l'éclairage).

6 Initialisation par l'appareil de lecture manuelle

	REMARQUE
	▶ Consulter toutes les informations et instructions de manipulation pour l'appareil de lecture manuelle ***« Manuel de l'utilisateur Appareil de lecture manuelle »***.

Avec l'initialisation par l'appareil de lecture manuelle, le système CPC peut être réglé de manière appropriée pour chaque configuration de véhicule (avec le système CPC, il est possible de surveiller au maximum 24 pneus répartis sur 6 essieux).

Procéder de la manière suivante à cet effet :

- Allumer l'appareil de lecture manuelle.
- Sélectionner l'option de menu **Installation - Nouvelle Installation**.
- Suivre les instruction de l'appareil de lecture manuelle.

	REMARQUE
	▶ L'exploitant du véhicule doit garantir que le système CPC est installé et mis en service en bonne et due forme. Cela inclut le réglage des pressions de consigne, la classification correcte des capteurs de pneu pour la position de la roue, etc. ▶ Lors de la fixation de la pression théorique pour les différents essieux, il faut tenir compte des consignes des constructeurs de pneus.

- Prendre ce qui suit en compte pour le réglage du format du bus CAN :
  - **Système CPC comme système indépendant**.
    Format de bus CAN « **CPC+J1939 ».**
  - **Système CPC raccordé à un système tiers.**
    Clarifier avec le fournisseur du système tiers quel format de bus CAN est nécessaire :

    CPC+J1939: PGNs 65268, 65280, 65281, 65282, 65284
    J1939 Standard : PGN 65268

Une fois que la configuration du véhicule a été sélectionnée et que tous les réglages CPC pertinents ont été réalisés, l'apprentissage des capteurs de pneu suit.

	REMARQUE
	▶ Sur le côté gauche de l'écran de l'appareil de lecture manuelle, s'affiche le premier essieux ; sur le côté droit, le dernier essieu.

- Maintenir l'appareil de lecture manuelle à la position de roue indiquée et suivre sur la paroi frontale conformément à l'animation sur l'écran.

	REMARQUE
	▶ L'appareil de lecture manuelle peut rester sur le pneu extérieur lors de la lecture du capteur du pneu jumelé interne.

- Après la sélection du dernier capteur de pneu, raccorder l'appareil de lecture manuelle via le câble de diagnostic comme suit :
  - Sur camion et bus sur la fiche de diagnostic de l'écran ou du faisceau de câbles partiel L
  - Sur remorque, sur la fiche de diagnostic de l'affichage de contrôle de la pression
- Suivre les instructions figurant dans l'appareil de lecture manuelle (l'appareil de lecture manuelle est configuré).

- Après une configuration réussie, l'appareil de commande doit être éteint pendant au minimum 30 secondes. À cette fin, couper l'allumage ou, le cas échéant, actionner l'interrupteur principal de la batterie, au cas où l'appareil de commande sur la remorque a été raccordé à une alimentation continue. Ensuite, poursuivre avec le chapitre ***« 7 Essai sur route pour le contrôle du système »***.

	REMARQUE
	▶ Si une ATL (détection automatique de remorques) a été choisie, une seule pression théorique peut être indiquée pour tous les pneus de la remorque.

Fonctionnement ultérieur :

	REMARQUE
	▶ Après le remplacement ou le changement de position d'un ou plusieurs capteurs de pneus, réinitialiser le niveau du compteur des télégrammes à l'écran, voir à cet effet le chapitre ***« 11.2 Évaluation de la qualité de réception au moyen de l'écran »***.

7 Essai sur route pour le contrôle du système

7.1 Essai sur route pour le contrôle du système sur camion/bus

REMARQUE

- Consulter toutes les informations et instructions de manipulation pour l'essai sur route dans le ***« Manuel de l'utilisateur Appareil de lecture manuelle »***.
- Si l'option « J1939-Standard » a été sélectionnée pour le format de bus CAN, il est **impossible** de procéder à un essai sur route.

Afin de contrôler tout le système, exécuter un essai sur route comme suit :

- Raccorder l'appareil de lecture manuelle à l'écran et sélectionner l'option de menu **« Installation - essai sur route »**.
- Commencer l'essai routier.

REMARQUE

- La fonction d'essai sur route peut être interrompue à tout moment.
  Pour cela, maintenir la touche (ESC) actionnée pendant au minimum 3 secondes.
- En cas de vitesses supérieures à 30 km/h (19 mph), l'essai sur route s'achève en règle générale après 5 minutes.

Après le démarrage du menu, l'affichage de l'appareil de lecture passe en mode « vue aérienne », le côté gauche affiche le premier essieu du véhicule.

Les symboles de pneus indiquent la puissance d'émission des capteurs de pneu (RSSI), ou le nombre de télégrammes reçus.

	REMARQUE
	▶ Passage entre les deux affichages RSSI et le nombre de télégrammes par les touches fléchées ↕.

L'essai sur route est terminé lorsqu'une demande pour enregistrer le fichier de rapport est affichée sur l'écran.

Appuyer sur la touche Retour ↵ enregistre le fichier de rapport.

Le résultat de l'essai routier est ensuite affiché.

- Si l'essai routier est réussi, le système CPC est approprié pour la mise en oeuvre sur le véhicule testé.
- Si l'essai sur route n'est pas réussi, des corrections sont nécessaires sur l'installation CPC (comme par ex. la position et l'alignement de la CCU).

7.2 Essai sur route pour le contrôle du système sur le semi-remorque

	REMARQUE
	▶ Consulter toutes les informations et instructions de manipulation pour l'essai sur route dans le ***« Manuel de l'utilisateur Appareil de lecture manuelle »***.

Préparation à l'essai sur route :

- Desserrer la fiche du faisceau de câbles F+G (branche G) de l'affichage de contrôle de la pression.
- Raccorder l'appareil de lecture manuelle à la ramification G via le câble de diagnostic et sélectionner l'option de menu **« Installation - essai sur route »**.

Lorsque l'opération s'est achevée avec succès :

- Desserrer l'appareil de lecture manuelle.
- Raccorder la branche G à l'affichage de contrôle de la pression.
- Procéder à l'essai sur route sans l'appareil de lecture manuelle.

	REMARQUE
	▶ En cas de vitesses supérieures à 30 km/h (19 mph), l'essai sur route s'achève en règle générale après 5 minutes.

L'essai sur route est terminé lorsque l'affichage de contrôle de la pression brille pendant 60 secondes.

- Raccorder de nouveau l'appareil de lecture manuelle à la ramification G et sélectionner une nouvelle fois l'option de menu **« Installation - essai sur route »**.

Pour terminer le contrôle du système :

- Mettre l'appareil de lecture manuelle hors service et le séparer de la ramification G.
- Raccorder la branche G à l'affichage de contrôle de la pression.

7.3 Préparation pour la répétition d'un essai sur route

Si un essai sur route doit être répété, par ex. après un nouveau positionnement de l'appareil de commande central, tous les capteurs de pneu doivent se trouver dans ce qu'on appelle le mode de stationnement.

Les capteurs de pneu se remettent automatiquement en mode de stationnement si le véhicule n'a pas été déplacé pendant **au moins 20 minutes**.

Pour répéter un essai sur route :

- le véhicule doit avoir été à l'arrêt **pendant au moins 20 minutes**.
- Procéder à un essai sur route de la manière décrite dans le chapitre ***« 7.1 Essai sur route pour le contrôle du système sur camion/bus »*** ou le chapitre ***« 7.2 Essai sur route pour le contrôle du système sur le semi-remorque ».***

8 Modification de la configuration du système

Si des modifications ultérieures sont entreprises sur l'installation du système CPC, la configuration de l'appareil de commande central (CCU) doit être adapté avec l'appareil de lecture manuelle.

8.1 Détection automatique de changement de roue (SWE)

La fonction « Détection automatique de changement roue » (**S**ingle **W**heel **E**xchange abrégé en SWE) permet un remplacement simplifié d'un pneu individuel avec capteur de roue.

	REMARQUE
	▶ Si la fonction ATL (détection automatique de remorque) est activée, alors la détection automatique de changement de roue (SWE) est désactivée. ▶ Si un essieu relevable est relevé, la détection automatique de changement de roue (SWE) ne fonctionne pas. Le nouveau capteur de pneu ne peut être détecté qu'en cas de circulation avec un essieu de roue relevable abaissé. La position à laquelle la roue a été remplacée ne joue aucun rôle dans ce cadre.

Si un seul pneu avec capteur de pression de pneus est remplacé en cours d'utilisation, le système CPC détecte automatiquement ce changement. Une configuration ultérieure avec l'appareil de lecture manuelle n'est pas nécessaire.

- Le nouveau capteur de pression de pneus est en règle générale détecté pendant le premier essai sur route après le changement de pneu.

- Cette opération est terminée après environ 10 minutes de roulage.
  La prérequis est une vitesse de min. 30 km/h (19 mph) pendant cette durée de circulation.
- Pendant la programmation, aucune valeur de pression n'est visible dans le symbole de pneu correspondant.

	REMARQUE
	▶ Au cas où la détection devait avoir échoué pendant le premier essai sur route, le message « AUCUNE RECEPTION »s'affiche sur l'écran pour cette position de pneu ou l'affichage de contrôle de la pression clignote lentement. ▶ Pour le redémarrage de la détection de changement de roue, le véhicule **doit** être à **l'arrêt pendant 20 minutes**. Le système CPC démarre la détection automatique de changement de roue (SWE) à chaque déplacement jusqu'à ce que la nouvelle roue ait été détectée.

8.2 Adaptations avec l'appareil de lecture manuelle

Une reconfiguration du système CPC est nécessaire et possible dans les cas suivants :

- Modification du nom du véhicule
- Modification des réglages CAN utilisés
- Mise en/hors service de la surveillance de la remorque (ATL et SO)
- Mise en/hors service du récepteur supplémentaire
- Modification de la pression théorique d'un essieu
- Modification du statut d'un essieu (essieu relevable oui/non)
- Modification de la position des capteurs de pression de pneu
- Remplacement de minimum 2 capteurs de pression de pneus (nouveaux capteurs de pression de pneus)

A cette fin, appeler les menus suivants dans l'appareil de lecture manuelle et suivre les instructions de l'appareil de lecture manuelle.

- **« Modification - modifier l'installation - Modifier les paramètres »**
- **« Modification - Modifier l'installation - Modifier les ID de capteur »**

Si les modifications dépassent le cadre ci-dessus, une réinitialisation est nécessaire, comme décrit au chapitre ***« 6 Initialisation par l'appareil de lecture manuelle »***.

8.3 Activer/désactiver le système ContiPressureCheck

Si le système CPC présente un dysfonctionnement qui pourrait déranger le conducteur et ne peut pas être résolu à courte échéance, le système CPC peut être provisoirement désactivé.

Procéder de la manière suivante à cet effet :

- Connecter l'appareil de lecture manuelle avec le système CPC avec le câble de diagnostic.
- Exécuter l'option de menu **« Modification - Désactiver CPC »**.

Si le système CPC a été désactivé avec succès, cela est représenté au niveau système de la manière suivante :

- Camion : message écran « SYSTÈME PAS ACTIF »
- Remorque : affichage du contrôle de pression sans fonction (aucune lumière n'est allumée pendant 15 secondes avec « contact mis ».)

Pour réactiver le système CPC :

- Connecter l'appareil de lecture manuelle avec le système CPC avec le câble de diagnostic.
- Exécuter l'option de menu **« Modification - activer CPC »**.

9 Documentation du montage du système

Après une installation réussie, la configuration du véhicule doit être transmise à un PC et imprimée en guise de documentation.

- Un fichier Excel qui convertit les fichiers de rapport en un format pouvant être imprimé est mis à disposition sur www.contipressurecheck.de.

Ce document mentionne toutes les ID de pneu, la configuration du véhicule, les composants montés et les réglages réalisés.

Si un essai sur route a eu lieu, un fichier de rapport supplémentaire est présent. Il contient le résultat de l'essai sur route ainsi que les valeurs RSSO et le nombre de télégrammes reçus. Le fichier peut également être transmis via PC et imprimé.

Ces documents doivent être signés par le responsable de l'atelier.

	REMARQUE
	▶ Consulter toutes les informations relatives aux fichiers de rapport dans ***« Manuel de l'utilisateur Appareil de lecture manuelle »***.

10 Indications relatives au système

10.1 Généralités

- ContiPressureCheck™ assiste pour la surveillance de pression des pneus. La responsabilité pour la pression de pneu correcte incombe au conducteur.
- Corriger la pression de pneu seulement lorsque la température du pneu correspond à la température ambiante.

10.2 Fonctionnement

Pendant le fonctionnement du système, les mesures suivantes doivent être exécutées :

- Nettoyer régulièrement la surface lumineuse de l'affichage de contrôle de la pression.
- Le conducteur doit assurer que l'affichage de contrôle de la pression est visible dans le rétroviseur. A ce sujet, l'affichage de contrôle brille pendant 15 secondes à chaque démarrage du véhicule.
- Libérer l'appareil de commande central et le récepteur supplémentaire des impuretés (par exemple neige ou neige fondante) afin que la puissance de réception ne soit pas entravée.

11 Diagnostic

Avec l'appareil de lecture manuelle, il est possible de lire des codes d'erreur (DTC = **D**iagnostic **T**rouble **C**ode).

	REMARQUE
	▶ Consulter toutes les informations relatives aux codes d'erreur (DTC) dans le ***« Manuel de l'utilisateur Appareil de lecture manuelle »***.

Ce chapitre aborde les indications de diagnostic et les possibilités de diagnostic de l'écran.

11.1 Messages d'erreur et instructions de manipulation

Statut Information	Code d'erreur	Cause éventuelle d'erreur	Instruction d'action
ERREURE SYSTÈME	1001	Alimentation électrique vers la CCU insuffisante.	Voir les conseils sur ***www.contipressurecheck.com*** sous la rubrique « Conseils pour le diagnostic »
		La communication CAN ne fonctionne pas.	Voir les conseils sur ***www.contipressurecheck.com*** sous la rubrique « Conseils pour le diagnostic »
ERREURE SYSTÈME	1002	La CCU a un CAN réduit (tous les messages CAN ne sont pas disponibles). **Cause possible :** la CCU a été mise en service au moins 2x pendant respectivement 72 minutes au moins sans capteurs de pneus à recevoir.	Ignorer le message d'erreur, exécuter une **« Nouvelle installation »**. Si l'erreur persiste encore ensuite, remplacer la CCU.
ERREURE SYSTÈME	1003	Message CAN nécessaire indisponible.	Remplacer la CCU. Si l'erreur persiste encore ensuite, s'adresser au service après-vente CPC (consulter le chapitre ***« 1.9 Service après-vente »***).

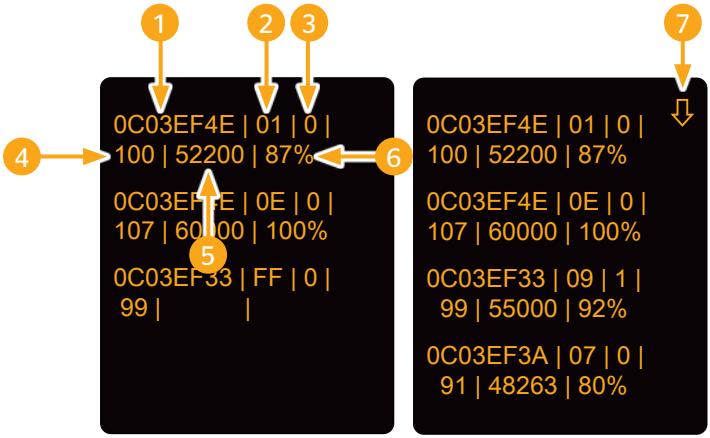
Statut Information	Code d'erreur	Cause éventuelle d'erreur	Instruction d'action
ERREURE SYSTÈME	1004	Microcontrôleur ou mémoire interne de la CCU défectueux.	Remplacer la CCU.
ERREURE SYSTÈME	1005	Les capteurs de pneus ne sont pas activés.	Activer les capteurs de pneus. Exécuter un essai sur route. Si le message d'erreur reste actif, exécuter une **« Nouvelle installation »** ou **« Modifier l'ID de capteur »**.
		Aucun capteur de pneu n'est monté dans les pneus.	Contrôler si les capteurs de pneu sont montés dans les pneus. Assurer que les capteurs de pneu sont présents dans les pneus et ensuite exécuter une **« Nouvelle installation »** ou **« Modifier l'ID de capteur »**.
		Aucun des capteurs de pneu montés n'est adapté à la configuration du système enregistrée.	Exécuter une **« Nouvelle installation »** ou **« Modifier les ID de capteurs »**.
DISPLAY ERROR	1006	Micro-contrôleur ou mémoire interne de l'écran défectueux.	Remplacer l'écran.

Statut Information	Code d'erreur	Cause éventuelle d'erreur	Instruction d'action
SYSTÈME INACTIF		CPC est désactivé.	Activer le système CPC au moyen de l'appareil de lecture manuelle HHT.
SYSTÈME NON CONFIGURÉ		Le système n'est pas encore configuré.	Procéder à une **« Nouvelle installation »**

11.2 Évaluation de la qualité de réception au moyen de l'écran

11.2.1 Ouvrir l'écran de diagnostic

Maintenir la touche **SET** actionnée et appuyer sur la touche .
L'écran affiche alors ce qui suit :



1. ID de capteur de pneu
2. Position de roue
   (voir le chapitre ***« 11.2.2 Exemple de positions de roue »***)
3. Chargement de la batterie :
   0 = en ordre
   1 = remplacer le capteur de pneu
4. Nombre de télégrammes depuis le dernier démarrage de l'allumage
5. Nombre de télégrammes depuis la réinitialisation de l'écran
6. Puissance d'émission en pourcentage en comparaison au capteur de pneu le plus puissant en matière d'émission
7. Une flèche visible signifie que l'on peut feuilleter d'autres pages de diagnostic, contenant des données concernant d'autres capteurs de pneu montés.

Remettre le compteur de télégramme à sa position initiale :

	REMARQUE
	▶ Après remplacement ou modification de la position d'un ou plusieurs capteurs de pression de pneus, remettre l'index de compteur des télégrammes sur l'écran à sa position initiale.

Maintenir la touche **OK** actionnée et appuyer sur la touche ⇩ pour réinitialiser le compteur de télégrammes.

11.2.2 Exemple de positions de roue

Configuration

Matrice

4x2 camion

	3	5	9	B
0	■			■
1				
2				
3				
4				
5	■	■	■	■

6x remorque

	3	5	9	B
8				
9				
A				
B	■			■
C	■			■
D	■			■

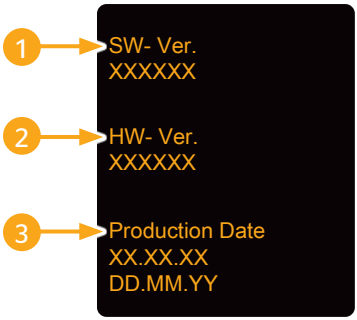
⇒

Position de la roue	Coordonnée
Avant gauche	03
Avant droit	0B
Arrière gauche à l'extérieur	53
Arrière gauche à l'intérieur	55
Arrière droit à l'intérieur	59
Arrière droit à l'extérieur	5B
Remorque 1ème essieu à gauche	B3
Remorque 1ème essieu à droite	BB
Remorque 2ème essieu à gauche	C3
Remorque 2ème essieu à droite	CB
Remorque 3ème essieu à gauche	D3
Remorque 3ème essieu à droite	DB

Les numéros d'essieu 0 à 5 sont utilisés pour le véhicule tracteur, les numéros 8 à D, pour le véhicule tracté.

11.3 Afficher les informations de l'appareil :

Maintenir la touche **SET** appuyée et actionner la touche **OK**, afin d'afficher la version du logiciel/matériel informatique ainsi que la date de production de l'écran :



1. Version du logiciel
2. Version du matériel informatique
3. Date de production de l'écran

Retour à l'affichage de la pression/température :

- Actionner la touche **SET.**

12 Démontage et élimination

12.1 Démontage

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit !

Au cours de travaux sur les dispositifs électriques du véhicule, il existe un risque de court-circuit.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité du constructeur du véhicule.
- ▶ Avant de couper les bornes de connexion de la batterie, couper tous les récepteurs électriques.
- ▶ Couper la borne moins avant la borne plus.

Le système ne doit être démonté que par du personne spécialisé formé à ce sujet ; à cet effet, il faut respecter les dispositions locales en matière de sécurité.

- ◆ Desserrer tous les raccordements par fiches des faisceaux de câbles.
- ◆ Enlever le serre-câble.
- ◆ Enlever les faisceaux de câbles.

REMARQUE

- ▶ Si le système CPC est raccordé à un système tiers (par ex. un système télématique ou une planche de bord), l'intégration CPC soit être retirée de telle manière que le système tiers puisse ensuite vor fonctionner stellen.

Appareil de commande central :

- Démonter l'appareil de commande central. A ce sujet, desserrer les vis de fixation du support et enlever le support avec l'appareil de commande central.
- Enlever l'appareil de commande central du support.

Récepteur supplémentaire :

- Démonter le récepteur supplémentaire (en option) ; à cette fin, desserrer les vis de fixation du support et enlever le support avec le récepteur supplémentaire.
- Enlever le récepteur supplémentaire du support.

Affichage de contrôle de la pression :

- Démonter l'affichage de contrôle de la pression ; à cette fin, desserrer les vis de fixation et enlever l'affichage de contrôle de la pression.

Écran :

- Enlever l'écran du pare-brise ou de la planche de bord.
- Enlever le support du pare-brise ou de la planche de bord.

Ensemble du système :

- Éliminer tous les composants du système, comme décrit au chapitre ***«« 12.2 Élimination »***.

	REMARQUE
	▶ Au cas où des alésages non protégés restent dans le châssis du véhicule après le démontage du système CPC, ceux-ci doivent être étanchéifiés avec du spray au zinc.

12.2 Élimination

Continental s'efforce de respecter l'environnement. Comme pour d'autres appareils usés, la reprise par Continental peut s'effectuer par les biais habituels. Pour des détails concernant l'élimination, veuillez vous adresser à votre partenaire de distribution autorisé.

- Mettre à la ferraille ou recycler les métaux et plastiques purs.
- Éliminer les autres composants comme le détergent ou les composants électriques (comme par ex. le boîtier électronique centrale, le récepteur supplémentaire) dans le respect des dispositions légales.

12.2.1 Capteur de pneus

	REMARQUE
	▶ Avant l'élimination d'un pneu, il est impératif de démonter le capteur de pneu. Si le capteur de pneu doit continuer d'être utilisé, prendre en compte la durée de vie ou le kilométrage du capteur de pneu conformément au chapitre ***« 3.1 Capteur de pneus »***.

Le capteur de pression de pneus contient une batterie à lithium fermement scellée dans le boîtier et ne pouvant pas être changée.

Une fois le capteur en fin de vie, procéder à son élimination en respectant toutes les lois et prescriptions nationales, régionales et locales en vigueur actuellement. À cet effet, la remise à un partenaire de distribution CPC autorisé ou le renvoi au point de collecte central CPC (adresse, voir chapitre ***« 12.2.4 Point de collecte CPC »***) est requis.

12.2.2 Appareil de lecture manuelle

L'appareil de lecture manuelle contient un accumulateur à lithium solidement incorporé dans le boîtier. Après que l'appareil de lecture manuelle a atteint sa durée limite de vie, procéder à son élimination en respectant toutes les lois et prescriptions nationales, régionales et locales en vigueur actuellement. À cet effet, la remise à un partenaire de distribution CPC autorisé ou le renvoi au point de collecte central CPC (adresse, voir chapitre ***« 12.2.4 Point de collecte CPC »***) est requis.

12.2.3 Composants électriques/électroniques

Tous les composants électriques/électroniques restants, à l'exception du capteur de pression de pneus et de l'appareil de lecture manuelle, doivent être éliminés conformément à la directive CE 2002/96/EC-WEEE (« Waste Electrical and Electronic Equipment ») portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques. En cas de questions, s'adresser à l'autorité communale compétente en matière d'élimination des déchets.

12.2.4 Point de collecte CPC

Adresse :

Continental Trading GmbH
« Abteilung Entsorgung »
VDO-Straße 1
Gebäude B14
64832 Babenhausen
Allemagne

13 Déclaration de conformité

Le système CPC remplit les exigences légales fondamentales et les prescriptions significatives de l'Union européenne (UE) et des USA ainsi que pour les autres pays répertoriés sous www.contipressurecheck.com.

La déclaration de conformité originale complète est incluse dans la notice jointe :

EC-Declaration of Conformity
Déclaration CE de Conformité
EG-Konformitätserklärung

ou sous www.contipressurecheck.com.

14 Certifications

Les différents certificats sont joints aux documents relatifs au système et/ou consultables sur le site www.contipressurecheck.com.

14.1 Autorisation radio

Une autorisation radio pour le système CPC a été accordée dans les pays suivants.

Voir la liste des pays notice d'accompagnement :

Homologation Certificate Vehicle Components

14.2 Autorisation générale d'exploitation

Concernant le système CPC, il existe une autorisation générale d'exploitation (ABE), accordée par l'office fédéral des véhicules à moteurs.

Voir la notice d'accompagnement :

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)
(AUTORISATION GÉNÉRALE D'EXPLOITATION)

14.3 ADR

Le système CPC convient en principe pour les véhicules (ADR) transportant des marchandises dangereuses.

Une déclaration de conformité conformément à ADR qui contient les classes de produit dangereux homologuées existe pour le système CPC. Voir la notice jointe :

ADR-Konformitätserklärung CPC-System
Déclaration de conformité ADR système CPC

Vous pouvez trouver l'état actuel de ce rapport sur : www.contipressurecheck.com.

15 Index

A

Abréviations 9
Activer/désactiver le système ContiPressureCheck 111
ADR 125
Adresse du constructeur 11
Affichage de contrôle de la pression 30
Appareil de commande central 25
Appareil de lecture manuelle 32
Autorisation générale d'exploitation 125
Autorisation radio 125
Avertissements 10

C

Capteur de pneus 23
Caractéristiques techniques 18
- Affichage de contrôle de la pression 21
- Appareil de commande central 19
- Appareil de lecture manuelle 21
- Capteur de pneus 18
- Écran 20
- Récepteur supplémentaire (option) 19

Certifications 125
CPC comme système indépendant .. 71

D

Déclaration de conformité 125
Démontage 121
Description fonctionnelle 22
Détection automatique de changement de roue (SWE) 108
Diagnostic 113
Dispositions relatives à la garantie ... 11
Documentation du montage du système 112

E

Écran 27
Essai sur route pour le contrôle du système 104
Élimination 123
Étendue de la livraison 34
Exigences requises envers le personnel 16
Explication des symboles 8

I

Indications relatives au système 113
Initialisation par l'appareil de lecture manuelle 101
Intégration du système CPC à un système tiers 74

L

Limitation de la responsabilité 8

M

Messages d'erreur et instructions de manipulation 114
Modification de la configuration du système 108
Montage 34
- Contrôles après le montage 100
- Dangers spécifiques 36
- Montage de l'appareil de commande central 56
- Montage de l'écran 66
- Montage du capteur de pneus 35
- Montage du faisceau de câbles F+G allant de l'appareil de commande central à l'affichage de contrôle de la pression 97
- Montage du faisceau de câbles partiel C allant de l'appareil de commande central à la boîte à fusibles 65
- Montage du faisceau de câbles partiel D allant de l'appareil de commande central au récepteur supplémentaire 63
- Montage du faisceau de câbles partiel E 83
- Montage d'un récepteur supplémentaire 59
- Montage et alignement de l'affichage de contrôle de la pression 87
- Utilisation de substances d'équilibrage 55

P

Pièces de rechange 33
Point de collecte CPC 124
Protection des droits d'auteur 11

R

Récepteur sup. ? 26

S

Sécurité 12
- Consignes de sécurité fondamentale 14
- Dangers spécifiques 14
- Équipement personnel de protection 17

Service après-vente 11
Support 28

U

Utilisation conforme à la destination 13

Continental Reifen Deutschland GmbH
Büttnerstraße 25
30165 Hanovre
Allemagne

www.contipressurecheck.com
www.continental-truck-tires.com
www.continental-corporation.com

Continental
The Future in Motion

CPC_IM_long_F_V3_072015 A2C81582400 - 17340270000